ENGLISH - ESPAÑOL

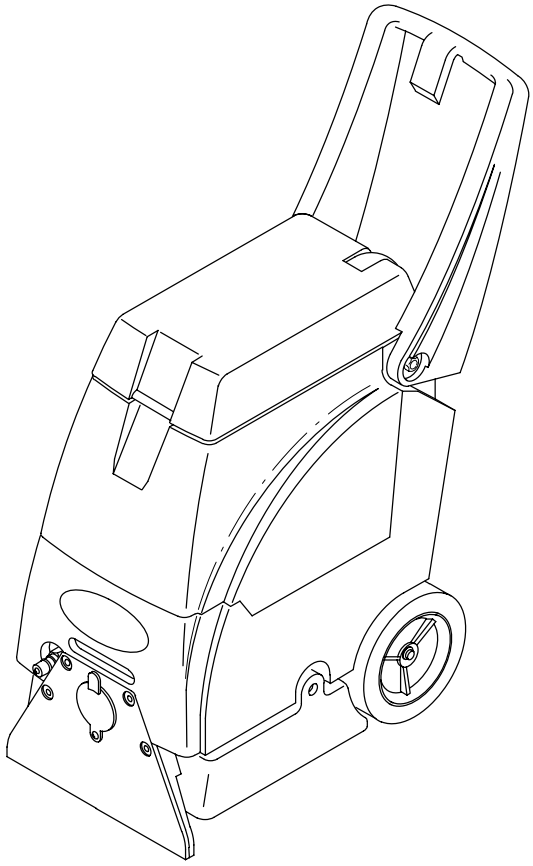
Castex®

SCX-400

Portable Carpet Extractor
Extractor Portátil de Alfombras

Model No.:
611458 – 120V
611466 – 120V Can.

Operator and Parts Manual
Manual del Operador y Piezas



TENNANT COMPANY
701 NORTH LILAC DRIVE
MINNEAPOLIS, MN 55422

MAILING ADDRESS:
TENNANT COMPANY
P.O. BOX 1452
MINNEAPOLIS, MN 55440–1452

CASTEX CUSTOMER SERVICE:
1–800–365–6625
FAX: 1–800–678–4240

TECHNICAL SUPPORT:
1–800–522–7839 EXT. 5356

607303
Rev. 03 (02-04)

This manual is furnished with each new model. It provides necessary operation and maintenance instructions and an illustrated parts list.

Read this manual completely and understand the machine before operating or servicing it.

Use the illustrated Parts Lists to order parts. Before ordering parts or supplies, be sure to have your machine model number and serial number handy. Parts and supplies may be ordered by phone or mail from any authorized parts and service center, distributor or from any of the manufacturer's subsidiaries.

This machine will provide excellent service. However, the best results will be obtained at minimum costs if:

- The machine is operated with reasonable care.
- The machine is maintained regularly - per the maintenance instructions provided.
- The machine is maintained with manufacturer supplied or equivalent parts.

MACHINE DATA

Please fill out at time of installation for future reference.

Model No.- _____

Install. Date - _____

Serial No.- _____

© 2000, 2001, 2004 Tennant Company Printed in U.S.A.

Castex is a registered United States trademark of Tennant Company.

TABLE OF CONTENTS (ESPAÑOL ÍNDICE....15)

SAFETY PRECAUTIONS **3**
GROUNDING INSTRUCTIONS 4
SAFETY LABELS **5**
MACHINE COMPONENTS **6**
MACHINE SETUP **6**
MACHINE OPERATION **7**
PRE–OPERATION 7
CLEANING CARPETS 7
WHILE OPERATING MACHINE 7
CLEANING WITH ACCESSORY TOOLS . . . 8
DRAINING TANKS **8**
DRAINING RECOVERY TANK 8
DRAINING SOLUTION TANK 9
MACHINE MAINTENANCE **9**
DAILY MAINTENANCE 9
WEEKLY MAINTENANCE 10
MONTHLY MAINTENANCE 10
QUARTERLY MAINTENANCE 11
STORING MACHINE **11**
RECOMMENDED STOCK ITEMS **11**
TROUBLE SHOOTING **12**
SPECIFICATIONS **13**
MACHINE DIMENSIONS **14**
ELECTRICAL DIAGRAMS **28**
120V WIRING DIAGRAM 28
120V LADDER DIAGRAM 29
230V WIRING DIAGRAM 30
230V LADDER DIAGRAM 31
PARTS LIST **32**
SOLUTION TANK GROUP 32
RECOVERY TANK GROUP 34
HANDLE GROUP 36
REAR PANEL GROUP 38
BRUSH GROUP 40
SOLUTION GROUP 42
OPTIONS **44**
HAND TOOL 44

SAFETY PRECAUTIONS

This machine is intended for commercial use. It is designed exclusively to clean carpet and upholstery in an indoor environment and is not constructed for any other use. Use only recommended accessory tools and commercially available carpet cleaners intended for machine application.

All operators must read, understand and practice the following safety precautions.

The following warning alert symbol and the “FOR SAFETY” heading are used throughout this manual as indicated in their description:

⚠ WARNING: To warn of hazards or unsafe practices which could result in severe personal injury or death.

FOR SAFETY: To identify actions which must be followed for safe operation of equipment.

Failure to follow these warnings may result in: personal injury, electrocution, electrical shock, fire or explosion.

⚠ WARNING: Do Not Use Flammable Liquids Or Operate Machine In Or Near Flammable Liquids, Vapors Or Combustible Dusts.

This machine is not equipped with explosion proof motors. The electric motors will spark upon start up and during operation which could cause a flash fire or explosion if machine is used in an area where flammable vapors/liquids or combustible dusts are present.

⚠ WARNING: Do Not Pick Up Flammable Materials Or Reactive Metals.

⚠ WARNING: Do Not Operate With Damaged Power Cord. Do Not Modify Plug. Unplug power Cord Before Servicing Machine.

If the supply cord is damaged or broken, it must be replaced by the manufacturer or it’s service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard.

⚠ WARNING: Do Not Use Outdoors. Do Not Expose To Rain. Store Indoors.

The following information signals potentially dangerous conditions to the operator or equipment:

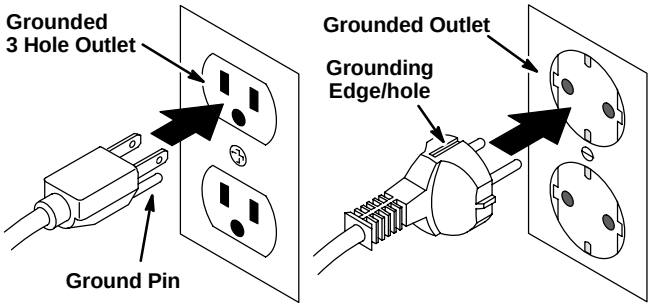
FOR SAFETY:

1. **Do not operate machine:**
   - **With flammable liquids or near flammable vapors as an explosion or flash fire may occur.**
   - **Unless trained and authorized.**
   - **Unless operator manual is read and understood.**
   - **Unless cord is properly grounded.**
   - **With damaged cord or plug.**
   - **If not in proper operating condition.**
   - **In outdoor areas.**
   - **In standing water.**
   - **With the use of an extension cord.**
2. **Before operating machine:**
   - **Make sure all safety devices are in place and operate properly.**
   - **Place wet floor signs as needed.**
3. **When using machine:**
   - **Do not run machine over cord.**
   - **Do not pull machine by plug or cord.**
   - **Do not pull cord around sharp edges or corners.**
   - **Do not unplug by pulling on cord.**
   - **Do not stretch cord.**
   - **Do not handle plug with wet hands.**
   - **Keep cord away from heated surfaces.**
   - **Report machine damage or faulty operation immediately.**
   - **Follow mixing and handling instructions on chemical containers**
   - **Never allow children to play on or around.**
4. **Before leaving or servicing machine:**
   - **Turn off machine.**
   - **Unplug cord from wall outlet.**

5. **When servicing machine:**
   - **Unplug cord from wall outlet.**
   - **Avoid moving parts. Do not wear loose jackets, shirts, or sleeves.**
   - **Use manufacturer supplied or approved replacement parts.**
   - **All repairs must be performed by a qualified service person.**
   - **Do not modify the machine from its original design.**
6. **When transporting machine:**
   - **Get assistance when lifting machine.**
   - **Unplug cord from wall outlet.**
   - **Use tie–down straps to secure machine to truck or trailer.**

GROUNDING INSTRUCTIONS

Machine must be grounded. If it should malfunction or breakdown, grounding provides a path of least resistance for electrical current to reduce the risk of electrical shock. This machine is equipped with a cord having an equipment–grounding conductor and grounding plug. The plug must be plugged into an appropriate outlet that is properly installed in accordance with all local codes and ordinances. Do not remove ground pin; if missing, replace plug before use.



(120V) **(220V/230V)**

SAFETY LABELS

The safety labels appear on the machine in the locations indicated. Replace labels if they become damaged or illegible.

WARNING LABEL – Located on top of machine.

WARNING
FAILURE TO FOLLOW THESE WARNINGS MAY RESULT IN: PERSONAL INJURY, ELECTROCUTION, ELECTRICAL SHOCK, FIRE OR EXPLOSION.
Do Not Use Flammable Liquids Or Operate Machine In Or Near Flammable Liquids, Vapors Or Combustible Dusts.
Do Not Pick Up Flammable Materials Or Reactive Metals.
Do Not Operate With Damaged Power Cord. Do Not Modify Plug. Unplug Power Cord Before Servicing Machine.
Do Not Use Outdoors. Do Not Expose To Rain. Store Indoors.
613284
FOR SAFETY: READ THE OWNER'S MANUAL BEFORE USING MACHINE.

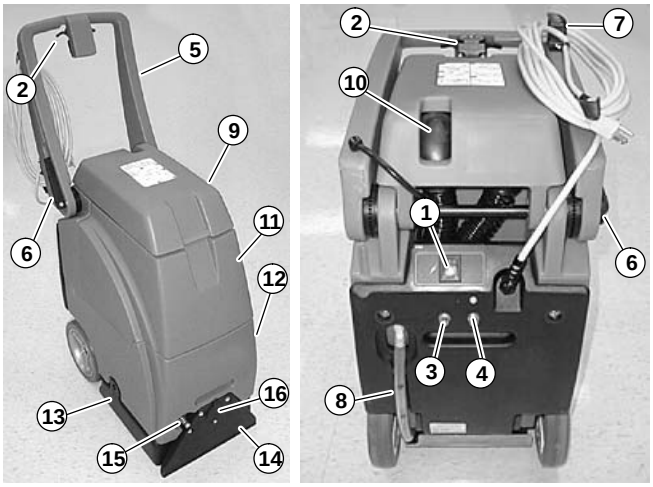
WARNING LABEL – Located on cover.

WARNING:
Do not expose to rain. •Store indoors. •Disconnect power if machine is left unattended. •Plug into grounded outlets only. Do not use an adapter or remove ground pin on plug. •Do not use if cord is damaged. •Disconnect power before servicing. •Electrical service must be performed by an authorized service station or electrician. •Use only non-flammable commercial chemicals intended for machine application. •Do not use where explosive vapors or dust are present in the air. •Do not allow machine to freeze.
DO NOT REMOVE THIS LABEL
120619

FLAMMABLE MATERIALS/ SPILLS LABEL – Located near solution tank fill port and on recovery tank lid.

WARNING: Do Not Use Flammable Liquids Or Operate Machine In Or Near Flammable Liquids, Vapors Or Combustible Dusts. Do Not Pick Up Flammable Materials Or Reactive Metals.

MACHINE COMPONENTS



1. Main Power ON/OFF Switch
2. Brush/Solution Triggers
3. Pump Reset Button
4. Brush Reset Button
5. Folding Handle
6. Folding Handle Lock Lever
7. Power Cord Hooks
8. Solution Tank Drain Hose with Solution Level Markers
9. Recovery Tank Cover
10. Recovery Sight Window
11. Recovery Tank
12. Solution tank
13. Floating Brush Base
14. Pick-Up Head
15. Accessory Tool Solution Hose Coupler
16. Accessory Tool Vacuum Hose Port

MACHINE SETUP

1. Carefully check carton for signs of damage. Report damages at once to carrier. The machine is shipped fully assembled and is ready for use.
2. Adjust handle from transport position. To adjust, pull handle lock lever outward and lift handle to desired operating height, re-lock lever (Figure 1).

FIG. 1

3. Hinge open cover and remove recovery tank from machine. Make sure the float shut–off screen and solution tank strainer are in place before use (Figure 2)

FIG. 2

4. Using a clean bucket or hose, fill solution tank with 15 L (4 gal) of hot water, 60°C (140°F) maximum (Figure 3). Observe solution tank hose at rear of machine when filling. The hose indicates the amount of water in solution tank (Figure 3).

ATTENTION: Do not use recovery tank to fill solution tank. Residual dirt or debris could cause damage to solution pump.

⚠ WARNING: Do Not Use Flammable Liquids Or Operate Machine In Or Near Flammable Liquids, Vapors Or Combustible Dusts.

FIG. 3

5. Add a recommended cleaning chemical.

FOR SAFETY: When using machine, follow mixing and handling instructions on chemical containers.

ATTENTION: If using powered cleaning chemicals, mix prior to adding.

NOTE: *If desired, water alone achieves excellent cleaning results.*

6. Replace recovery tank and close cover after filling.

7. Plug machine's power cord into a grounded wall outlet (Figure 4).

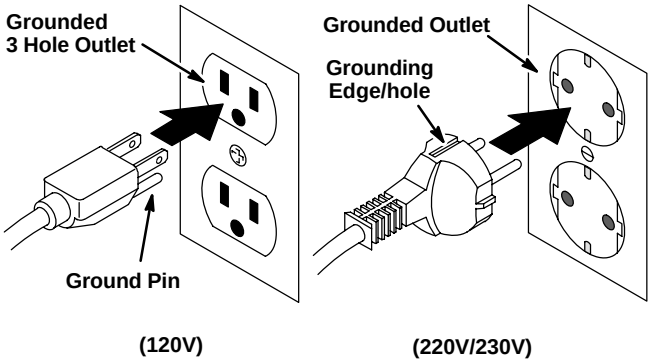


FIG. 4

FOR SAFETY: Do not operate machine unless cord is properly grounded.

FOR SAFETY: Do not operate machine with the use of an extension cord.

MACHINE OPERATION

FOR SAFETY: Do not operate machine unless operator manual is read and understood.

PRE–OPERATION

1. Vacuum carpet and remove other debris.
2. Perform MACHINE SETUP procedures.
3. Inspect power cord for damage.

⚠ WARNING: Do Not Operate With Damaged Power Cord. Do Not Modify Plug. Unplug power Cord Before Servicing Machine.

If the supply cord is damaged or broken, it must be replaced by the manufacturer or it's service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard.

CLEANING CARPETS

⚠ WARNING: Do Not Use Flammable Liquids Or Operate Machine In Or Near Flammable Liquids, Vapors Or Combustible Dusts.

1. Turn main power switch on (Figure 5).

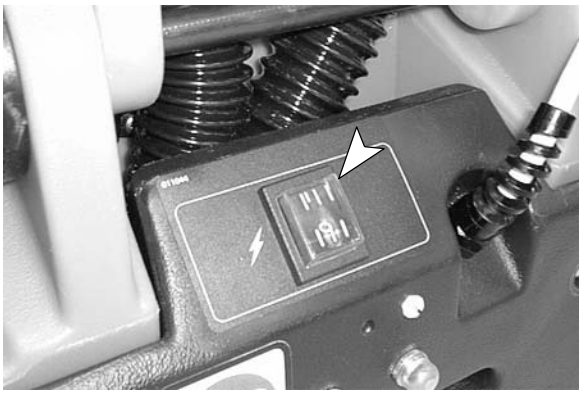


FIG. 5

2. To begin cleaning carpets, pull triggers and slowly pull machine backwards (Figure 6).

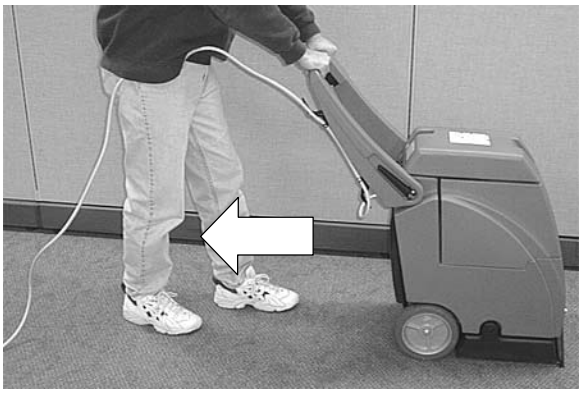


FIG. 6

3. Release triggers at end of path and continue to pull machine to pick up excess solution.
4. Tip machine back on wheels and push machine forward to begin next path.

FOR SAFETY: When using machine, do not run machine over cord, do not pull machine by plug or cord, do not pull cord around sharp edges or corners, do not unplug by pulling on cord and do not handle plug with wet hands.

WHILE OPERATING MACHINE

1. Overlap each path by 50 mm (2 in).

⚠ WARNING: Do Not Pick Up Flammable Materials Or Reactive Metals.

2. Work away from wall outlet and power cord to prevent cord damage.
3. Periodically check for excessive foam buildup in recovery tank. Use a recommended foam control solution to prevent vacuum motor damage.

ATTENTION: Do not allow foam to enter float shut–off screen. Foam will damage vacuum motor. Damage caused by foam is not covered by warranty.

4. If brush stops, the circuit breaker may have been tripped. Unplug power cord, check brush for obstruction. Push brush reset button to resume (Figure 7).

FIG. 7

5. To clean heavily soiled areas, repeat cleaning path from different direction.
6. Observe recovery site window, when recovery appears to stop, drain recovery tank (See DRAINING TANKS).

CLEANING WITH ACCESSORY TOOLS

1. Connect accessory tool hoses to solution hose coupler and vacuum hose port located at front of machine (Figure 8).

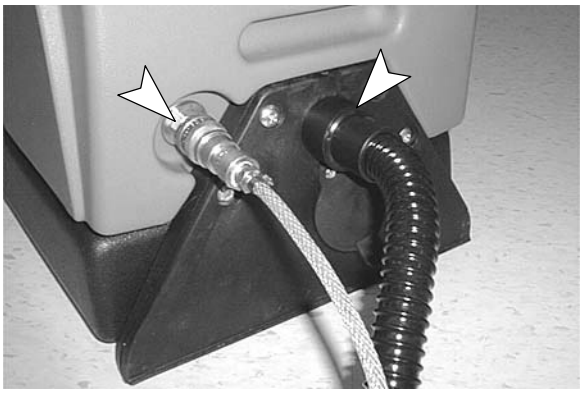


FIG. 8

2. Turn main power switch on (Figure 9).

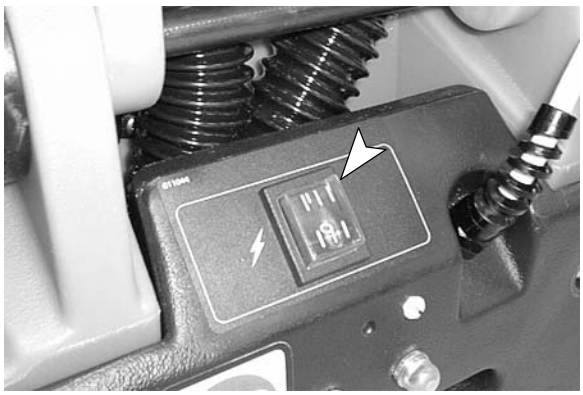


FIG. 9

3. Operate accessory tools as normal (Figure 10).

NOTE: *When cleaning upholstery, always check cleaning instructions sewn in furniture by manufacturer.*

FIG. 10

⚠ WARNING: Do Not Pick Up Flammable Materials Or Reactive Metals.

4. After cleaning, relieve water pressure from tool before disconnecting hose. Squeeze trigger for five seconds after turning main power switch off.

DRAINING TANKS

FOR SAFETY: Before leaving or servicing machine, turn off machine and unplug cord from wall outlet.

DRAINING RECOVERY TANK

1. Turn machine off and unplug power cord.
2. Hinge open cover, lift recovery tank out and empty (Figure 11).

FIG. 11

NOTE: *Make sure to rinse out recovery tank before refilling solution tank.*

DRAINING SOLUTION TANK

1. Pull solution tank drain hose off of hose barb at rear of machine and empty remaining solution (Figure 12).

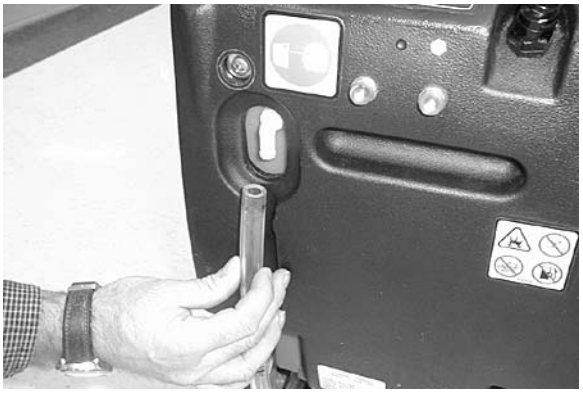


FIG. 12

2. Replace drain hose.

MACHINE MAINTENANCE

To keep machine in good working condition, simply follow machine's daily, weekly and monthly maintenance procedures.

FOR SAFETY: Before leaving or servicing machine, turn off machine and unplug cord from wall outlet.

ATTENTION: Contact an Authorized Service Center for machine repairs. Machine repairs performed by other than an authorized person will void the warranty.

DAILY MAINTENANCE (Every 4 Hours of Use)

1. Empty and rinse out recovery tank thoroughly (Figure 13).

FIG. 13

2. Remove float shut–off screen from recovery tank cover and clean (Figure 14).

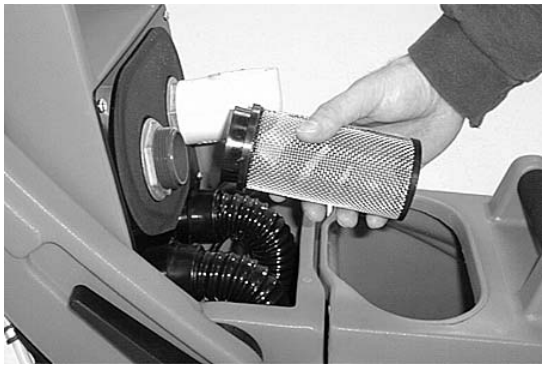


FIG. 14

3. Drain remaining water from solution tank (Figure 15).

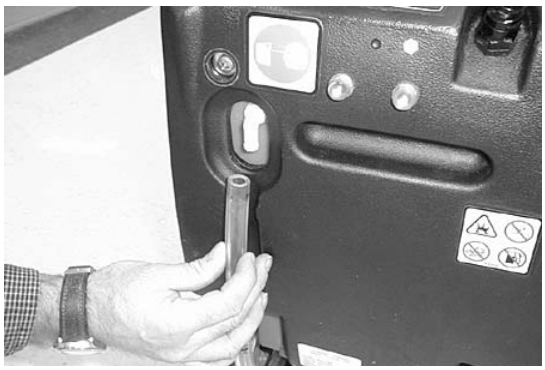


FIG. 15

4. Clean solution tank fill port strainer.
5. Remove any entangled carpet fibers and debris from brush (Figure 16).

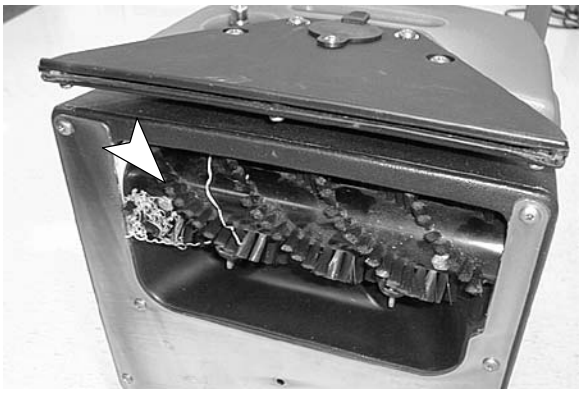


FIG. 16

6. Remove any debris lodged in pick up head (Figure 17).

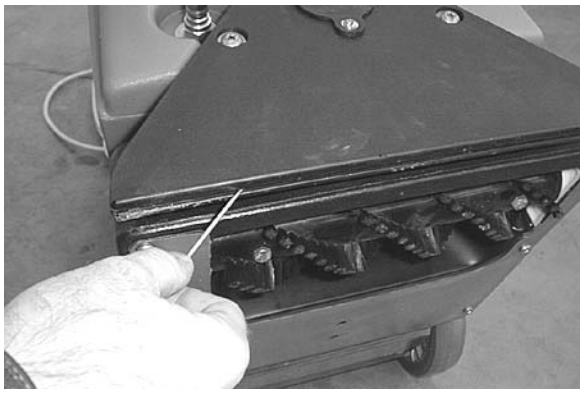


FIG. 17

7. Wipe off power cord and check for damage, replace if necessary. Coil cord neatly after use.
8. Clean machine with an all purpose cleaner and damp cloth (Figure 18).

FIG. 18

WEEKLY MAINTENANCE
(Every 20 Hours of Use)

1. Inspect vacuum hoses for holes and loose cuffs.
2. Inspect spray pattern for plugging. If plugged, remove spray tips and soak them in a recommended liquid neutralizer for up to six hours. To remove spray tip, twist spray tip body counter-clockwise. Do not use pointed objects to unplug tips, damage will occur (Figure 19).

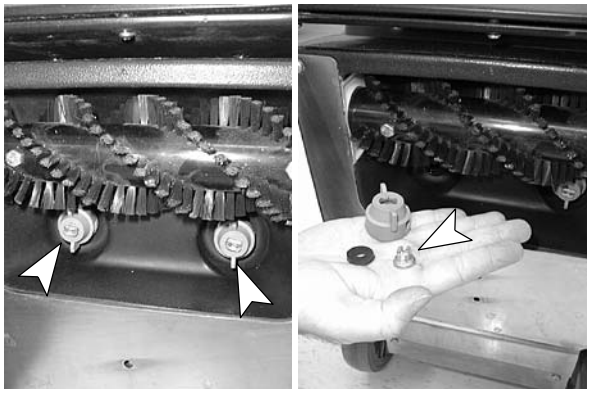


FIG. 19

FOR SAFETY: When using machine, follow mixing and handling instructions on chemical containers.

3. Inspect cord and cord grip for damage. Replace immediately if damaged.

⚠ WARNING: Do Not Operate With Damaged Power Cord. Do Not Modify Plug. Unplug power Cord Before Servicing Machine.

If the supply cord is damaged or broken, it must be replaced by the manufacturer or it's service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard.

MONTHLY MAINTENANCE
(Every 80 Hours of Use)

1. Flush solution system with a recommended liquid neutralizer to dissolve normal chemical buildup.
   a. Pour 7.5L (2 gal) of hot water 60°C (140°F) into solution tank. Add a liquid neutralizer according to mixing instructions on bottle.

NOTE: *Contact your chemical supplier for a recommended neutralizer liquid.*

FOR SAFETY: When using machine, follow mixing and handling instructions on chemical containers.

   b. Position brush over floor drain and operate machine for one minute.
   c. Then connect hand tool solution hose to machine and also over a floor drain operate tool for one minute.
   d. Shut off machine and allow remaining solution to break down chemical buildup overnight.
   e. Next day, spray out remaining solution and flush system with 11L (3 gal) of clean water.
2. Lubricate wheels with a water resistant oil.
3. Inspect machine for water leaks and loose hardware.

QUARTERLY MAINTENANCE (Every 250 Hours of Use)

Check motor(s) for carbon brush wear, replace brushes if worn to a length of 10mm (0.38 in) or less.

Contact your Authorized Service Center for carbon brush inspection.

FOR SAFETY: When servicing machine all repairs must be performed by a qualified service person.

STORING MACHINE

1. Before storing machine, be certain to drain and rinse tanks of all water.
2. Store machine in a dry area in the upright position.
3. Open recovery tank cover to promote air circulation.

⚠ WARNING: Do Not Use Outdoors. Do Not Expose To Rain. Store Indoors.

ATTENTION: If storing machine in freezing temperatures, be sure that machine and solution system are completely drained and dry.

RECOMMENDED STOCK ITEMS

Refer to Parts List section for recommended stock items. Stock Items are clearly identified with a bullet preceding the parts description. See example below:

Ref.	Part No.	Description	Qty.
1	701103	ASM.,STANDPIPE	1
2	180613	•FLOAT, SHUTOFF	1
3	230187	NIPPLE	1
4	101714	•GASKET	1
5	210240	NUT, FLANGED	1

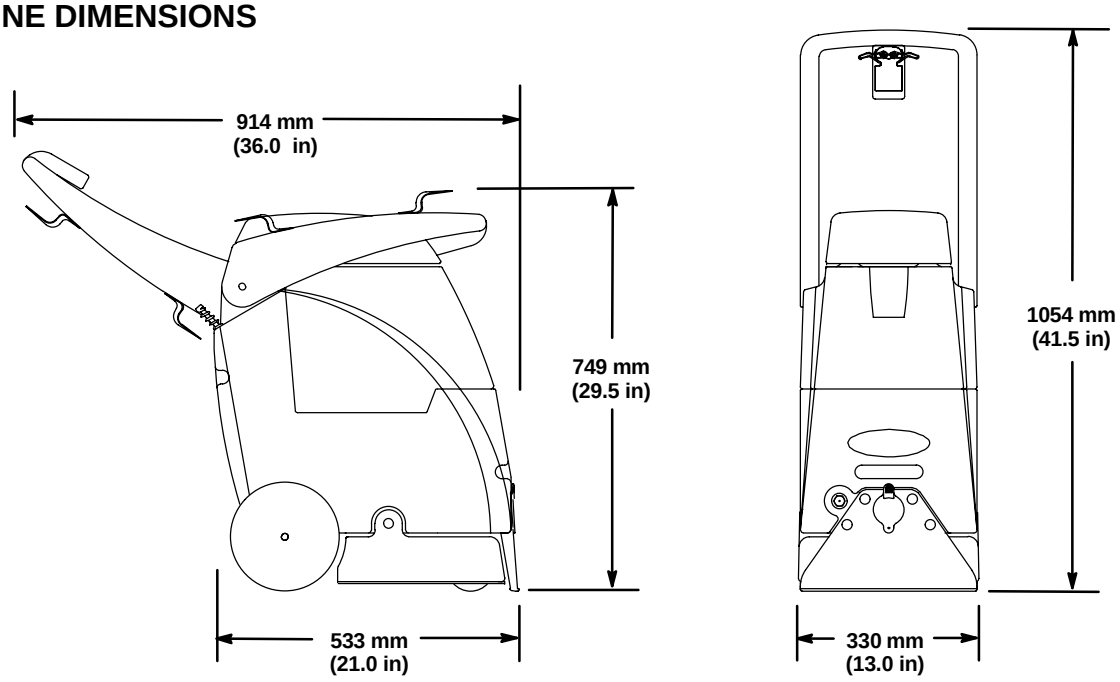
TROUBLE SHOOTING

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
Machine does not operate.	Faulty switches or wiring.	Contact Service Center.
	Faulty power cord.	Contact Service Center.
	Building circuit breaker tripped.	Reset breaker.
Brush motor does not operate.	Brush motor circuit breaker tripped.	Let motor cool and reset brush motor breaker button at rear of machine.
	Triggers not pulled.	Pull brush/solution triggers.
	Loose or broken brush belt.	Contact Service Center.
	Faulty trigger switch or wiring.	Contact Service Center.
	Faulty brush motor.	Contact Service Center.
Solution pump does not operate.	Solution pump circuit breaker tripped.	Let pump cool and reset pump breaker button at rear of machine.
	Triggers not pulled.	Pull brush/solution triggers.
	Faulty trigger switch or wiring.	Contact Service Center.
	Faulty solution pump motor.	Contact Service Center.
Vacuum motor does not operate.	Loose or broken wiring.	Contact Service Center.
	Faulty main power switch.	Contact Service Center.
	Defective vacuum motor.	Contact Service Center.
	Worn carbon brushes.	Contact Service Center.
Poor solution pick-up.	Defective recovery tank cover gasket.	Replace gasket.
	Clogged float shut–off screen.	Open recovery tank cover and clean lint off screen.
	Accessory tool vacuum hose port cover is loose or missing.	Check vacuum hose port cover.
	Loose vacuum hose connections.	Secure connections under cover.
	Defective vacuum hose.	Replace hose.
	Loose vacuum hose cuffs.	Secure cuffs to hose.
	Pulling machine too fast.	Slow down cleaning process.
Uneven or no spray.	Plugged spray tips.	Clean or replace tips.
	Improper spray tip size or spray angle.	Replace with proper tips.
	Clogged solenoid valve.	Contact Service Center.
	Worn spray tips.	Replace spray tips.
	Solution tank low or empty.	Refill solution tank.
	Faulty solution pump.	Contact Service Center.
	Pump needs priming.	Prime pump by pressing solution hose coupler tip located at front of machine.

SPECIFICATIONS

Model	SCX-400
LENGTH	533 mm (21 in) with handle folded
WIDTH	330 mm (13 in)
HEIGHT	749 mm (29.5 in) with handle folded
WEIGHT	27 Kg (60 lb)
SOLUTION TANK CAPACITY	15 L (4 gal)
RECOVERY TANK CAPACITY	15 L (4 gal)
CLEANING PATH WIDTH	273 mm (10.75 in)
MAXIMUM CLEANING RATE	130 m^2 (1,400 sq. ft.) per hour
BRUSH MOTOR	120VDC, 0.1HP, .75A, 90W, 1800 rpm – no load
	230VDC, 0 .1HP, .38A, 90W, 1800 rpm – no load
BRUSH SPEED	1038 rpm – no load
SOLUTION PUMP	120VAC, 4.5 bar (65 psi) At Spray Tip: 2.65 LPM (0.7 GPM), 2.8 bar (41 psi), .28A
	230VAC, 4.5 bar (65psi) At Spray Tip: 2.27 LPM (0.6 GPM), 3.0 bar (44 psi), .35A
VACUUM MOTOR	120VAC, 1.5 HP, 9.1A, 1092W, 2 stage, 103 cfm
	230VAC, 1.4 HP, 4.7A, 1046W, 2 stage, 105 cfm
	240VAC, 1.5 HP, 5.0A, 1138W, 2 stage, 111 cfm
SEALED WATER LIFT	120V model –2324 mm (91.5 in)
	230V/240V model –2514 mm (99in)
TOTAL POWER CONSUMPTION	120 VAC, 10.6 A, 1272 W
	230VAC, 5.4A, 1207 W
POWER CORD	7.6 M (25 ft.) 16/3–120V, 3X1.5MM^2 X 15M (50 ft) –230V
DECIBEL RATING AT OPERATOR'S EAR, INDOORS ON CARPET	<72 dB(A)

MACHINE DIMENSIONS



Este manual se proporciona con cada nuevo modelo. Proporciona instrucciones necesarias de mantenimiento y lista ilustrada de piezas.

Antes de operar o prestar servicio a la máquina, lea completamente este manual y entienda la máquina.

Para ordenar piezas use las Listas Ilustradas de las Piezas. Asegúrese de tener listo el número de modelo y de serie de la máquina, antes de ordenar piezas o suministros. Las piezas y suministros pueden ordenarse por teléfono o por correo de cualquier centro autorizado de piezas y servicio, distribuidor o de cualquiera de las subsidiarias del fabricante.

Esta máquina proporcionará un servicio excelente. Sin embargo, los mejores resultados se obtienen a un costo mínimo si:

- La máquina se opera con un cuidado razonable.
- La máquina se mantiene con regularidad, según las instrucciones de mantenimiento provistas.
- La máquina se mantiene con las piezas provistas por el fabricante o equivalentes.

DATOS DE LA MÁQUINA

Por favor complete al momento de la instalación para referencia futura.

No. de Modelo- _____

Fecha de instalación -_____

No. de Serie- _____

© 2000, 2001, 2004 Tennant Company Printed in U.S.A.

Castex is a registered United States trademark of Tennant Company.

INDICE

MEDIDAS DE SEGURIDAD 16
INSTRUCCIONES DE CONEXION A TIERRA 17
ROTULOS DE SEGURIDAD 18
COMPONENTES DE LA MÁQUINA 19
PREPARACION DE LA MÁQUINA 19
OPERACIÓN DE LA MÁQUINA 20
PREOPERACIÓN 20
LIMPIEZA DE ALFOMBRAS 20
AL OPERAR LA MÁQUINA 21
LIMPIEZA CON HERRAMIENTAS ACCESORIAS 21
TANQUES DE DRENAJE 22
DRENAJE DE TANQUE DE RECUPERACIÓN 22
DRENAJE DEL TANQUE DE SOLUCIÓN . . . 22
MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA 22
MANTENIMIENTO DIARIO 23
MANTENIMIENTO SEMANAL 23
MANTENIMIENTO MENSUAL 24
MANTENIMIENTO TRIMESTRAL 24
ALMACENAJE DE LA MÁQUINA 24
ARICULOS RECOMENDADOS A MANTENER EN EXISTENCIA 24
LOCALIZACIÓN DE FALLAS 26
ESPECIFICACIONES 27
DIMENSIONES DE LA MÁQUINA 27
DIAGRAMAS ELECTRICAS 28
120V DIAGRAMA DE CABLEADO 28
120V DIAGRAMA ESCALONADO 29
230V DIAGRAMA DE CABLEADO 30
230V DIAGRAMA ESCALONADO 31
LISTA DE PIEZAS 32
GRUPO DEL TANQUE DE SOLUCIÓN 32
GRUPO DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN 34
GRUPO DEL MANGO 36
GRUPO DEL PANEL POSTERIOR 38
GRUPO DEL CEPILLO 40
GRUPO DE SOLUCIÓN 42
OPCIONES 44
HERRAMIENTA MANUAL 44

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Esta máquina está diseñada para el uso comercial. Se ha diseñado exclusivamente para limpiar alfombras y tapizados en un ambiente interior y no se fabrica para ningún otro uso. Use sólo herramientas de accesorios recomendados y limpiadores de alfombras comercialmente disponibles formulados para la aplicación de la máquina.

Todos los operadores deben leer, entender y practicar las precauciones siguientes de seguridad.

El siguiente símbolo de alerta de advertencia y el encabezamiento de ”PARA SEGURIDAD” se usan en este manual como se indica en su descripción:

⚠ ADVERTENCIA: Para advertir de riesgos o prácticas inseguras que podrían resultar en lesiones personales graves o la muerte.

PARA SEGURIDAD: Para identificar acciones que deben seguirse para el funcionamiento seguro del equipo.

El no seguir estas advertencias puede resultar en: lesiones personales, electrocución, choque eléctrico, fuego o explosión.

⚠ ADVERTENCIA: No use líquidos inflamables ni opere la máquina en o cerca de líquidos y vapores inflamables o polvos combustibles.

Esta máquina no está equipada con motores a prueba de explosión. Los motores eléctricos emiten chispas al arrancar y durante el funcionamiento lo que podría causar un fuego explosivo o explosión si la máquina se usa en una área donde están presentes vapores/líquidos inflamables o polvos combustibles.

⚠ ADVERTENCIA: No aspire materiales inflamables o metales reactivos.

⚠ ADVERTENCIA: No opere con un cordón eléctrico dañado. No modifique el enchufe. Desenchufe el cordón eléctrico antes de reparar la máquina.

Si el cordón del suministro se daña o se rompe, debe ser reemplazado por el fabricante o su agente de servicio o una persona similarmente calificada para evitar un riesgo.

⚠ ADVERTENCIA: No use al aire libre o en superficies húmedas. No exponga a la lluvia. Almacén bajo techo.

La información siguiente señala condiciones potencialmente peligrosas para el operador o el equipo:

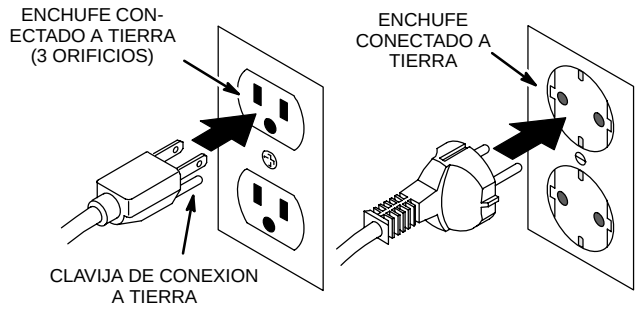
PARA SEGURIDAD:

1. **No opere la máquina:**
   - **Con líquidos inflamables o cerca de los vapores inflamables ya que puede ocurrir una explosión o fuego explosivo.**
   - **A menos que está capacitado y autorizado.**
   - **A menos que se haya leído y entendido el manual del funcionamiento.**
   - **A menos que el cordón se conecte apropiadamente a tierra.**
   - **Con un cordón o enchufe dañados.**
   - **Si no está en condición de ejecutar una operación apropiada.**
   - **En áreas al aire libre.**
   - **En agua estancada.**
   - **Sin bolsa del polvo en lugar.**
2. **Antes de arrancar la máquina:**
   - **Asegúrese que todos los dispositivos de seguridad están en su lugar y operando apropiadamente.**
   - **Coloque señales de piso húmedo según se necesite.**
3. **Al usar máquina:**
   - **No pase la máquina encima del cordón.**
   - **No tire de la máquina por el enchufe o el cordón.**
   - **Evite pasar el cable por bordes agudos o esquinas.**
   - **No desenchufe tirando del cordón.**
   - **No estire el cordón.**
   - **No maneje el enchufe con las manos húmedas.**
   - **Mantenga el cordón lejos de las superficies calientes.**
   - **Informe inmediatamente acerca de daños o un funcionamiento defectuoso.**
   - **Siga las instrucciones de mezcla y manejo indicados en los recipientes químicos.**
   - **Nunca permita que los niños jueguen en o alrededor de la máquina.**

4. **Antes de salir de o reparar la máquina:**
   - **Apague la máquina.**
   - **Desenchufe cordón del tomacorriente de la pared.**
5. **Al prestar servicio a la máquina:**
   - **Desenchufe cordón del tomacorriente de la pared.**
   - **Evite las piezas móviles. No use chaquetas, camisas, o mangas, holgadas.**
   - **Use piezas de repuesto provistas o aprobadas por el fabricante.**
   - **Todas las reparaciones deben ser realizadas por una persona de servicio calificada.**
   - **No modifique la máquina de su diseño original.**
6. **Al transportar máquina:**
   - **Obtenga ayuda al alzar la máquina.**
   - **Desenchufe cordón del tomacorriente de la pared.**
   - **Use correas de amarre para asegurar la máquina al camión o remolque.**

INSTRUCCIONES DE CONEXION A TIERRA

La máquina debe conectarse a tierra. En caso de mal funcionamiento o desarreglo, la conexión a tierra provee un recorrido de menor resistencia para la corriente eléctrica para reducir el riesgo de choque eléctrico. Esta máquina está equipada con un cordón con un conductor de conexión a tierra del equipo y enchufe de conexión a tierra. El enchufe debe enchufarse en un tomacorrientes apropiado correctamente instalado de acuerdo con todos los códigos y ordenanzas locales. No extraer la clavija de conexión a tierra; si falta, reemplazar el enchufe antes de usar.



(120V) **(220V/230V)**

ROTULOS DE SEGURIDAD

Los rótulos de seguridad aprecen en la máquina en las ubicaciones indicadas. Si los rótulos se dañan o son ilegibles, reempácelos.

ETIQUETA DE ADVERTENCIA – Ubicada encima de la máquina.

WARNING
FAILURE TO FOLLOW THESE WARNINGS MAY RESULT IN: PERSONAL INJURY, ELECTROCUTION, ELECTRICAL SHOCK, FIRE OR EXPLOSION.
Do Not Use Flammable Liquids Or Operate Machine In Or Near Flammable Liquids, Vapors Or Combustible Dusts.
Do Not Pick Up Flammable Materials Or Reactive Metals.
Do Not Operate With Damaged Power Cord. Do Not Modify Plug. Unplug Power Cord Before Servicing Machine.
Do Not Use Outdoors. Do Not Expose To Rain. Store Indoors.
613284
FOR SAFETY: READ THE OWNER'S MANUAL BEFORE USING MACHINE.

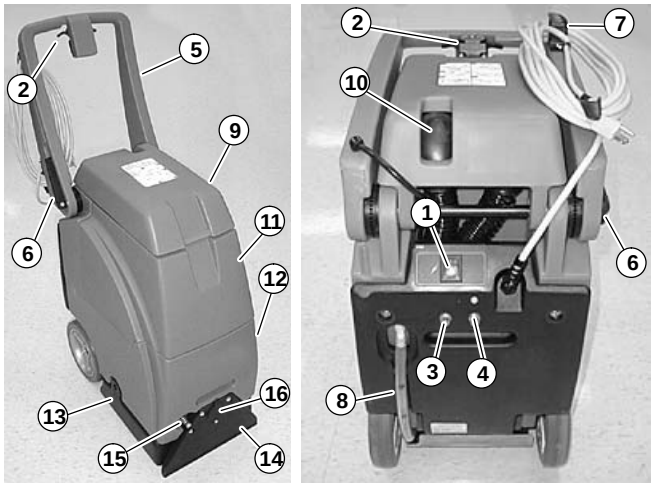
ROTULO DE ADVERTENCIA – Ubicado en la cubierta.

WARNING:
Do not expose to rain. •Store indoors. •Disconnect power if machine is left unattended. •Plug into grounded outlets only. Do not use an adapter or remove ground pin on plug. •Do not use if cord is damaged. •Disconnect power before servicing. •Electrical service must be performed by an authorized service station or electrician. •Use only non-flammable commercial chemicals intended for machine application. •Do not use where explosive vapors or dust are present in the air. •Do not allow machine to freeze.
DO NOT REMOVE THIS LABEL
120619

ROTULO DE MATERIALES INFLAMABLES/DERRAMES – Ubicado cerca del orificio de llenado del tanque de solución y sobre la tapa del tanque de recuperación.

ADVERTENCIA: No use líquidos inflamables ni opere la máquina en o cerca de líquidos y vapores inflamables o polvos combustibles. No aspire materiales inflamables o metales reactivos.

COMPONENTES DE LA MÁQUINA



1. Conmutador de apagado/encendido, principal
2. Gatillo de cepillo/solución
3. Botón de regraduación del bombeo
4. Botón de regraduación del cepillo
5. Mango para plegar
6. Palanca de traba del mango para plegar
7. Ganchos del cordón eléctrico
8. Manguera de drenaje del tanque de solución con marcadores del nivel de solución.
9. Cubierta del tanque de recuperación
10. Mirilla del tanque de recuperación
11. Tanque de recuperación
12. Tanque de solución
13. Base flotante del cepillo
14. Cabezal de aspiración
15. Acople de la manguera de solución de la herramienta accesoria
16. Orificio de la manguera de aspiración de la herramienta accesoria

PREPARACION DE LA MÁQUINA

1. Inspeccione cuidadosamente la caja por señales de daños. Informe inmediatamente al transportista si hubiera daños. La máquina se envía completamente ensamblada y lista para usar.
2. Ajuste el mango de la posición de transporte. Para ajustar, tire de la palanca de traba del mango y levante el mango a la altura deseada de operación, vuelva a trabar la palanca (Figura 1)

FIG. 1

3. Abra la cubierta y extraiga el tanque de recuperación de la máquina. Antes de usar, asegúrese que el tamiz flotante de corte y el tamiz del tanque de solución estén en su lugar (Figura 2).

FIG. 2

4. Usando un balde limpio o una manguera, llene el tanque de solución con 15 L (4 gal.) de agua caliente, 60°C (140°F) máximo. Al llenar, observe la manguera del tanque de solución en la parte posterior de la máquina. La manguera indica la cantidad de agua en el tanque de solución (Figura 3).

ATENCION: No use el tanque de recuperación para llenar el tanque de solución. La suciedad o desechos residuales pueden causar daños a la bomba de solución.

⚠ ADVERTENCIA: No use líquidos inflamables ni opere la máquina en o cerca de líquidos y vapores inflamables o polvos combustibles.

FIG. 3

5. Agregar el material químico de limpieza recomendado.

PARA SEGURIDAD: Al usar la máquina, observe las instrucciones de mezcla y manejo de los recipientes químicos.

ATENCION: Si usa materiales químicos de limpieza en polvo, mezcle antes de agregar.

NOTA: *Si se desea, el agua por sí misma logra resultados excelentes.*

6. Vuelva a colocar el tanque de recuperación y cierre la cubierta después de llenar
7. Enchufe el cordón eléctrico de la máquina en un enchufe de pared conectado a tierra (Figura 4).

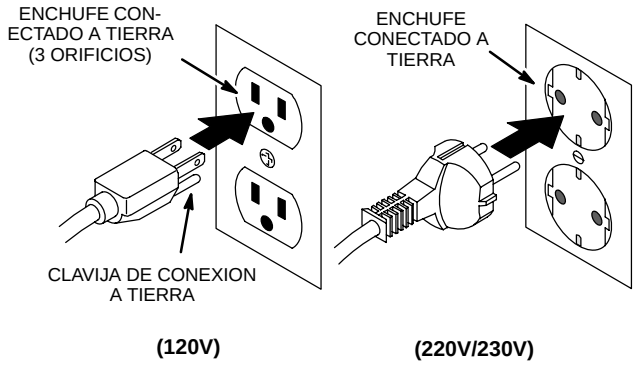


FIG. 4

PARA SEGURIDAD: No operar la máquina a menos que el cordón esté apropiadamente conectado a tierra .

PARA SEGURIDAD: No opere la máquina con el uso de un cordón de extensión.

OPERACIÓN DE LA MÁQUINA

PARA SEGURIDAD: No opere la máquina a menos que haya leído y entendido el manual del operador.

PREOPERACIÓN

1. Aspire la alfombra y limpie otros desechos.
2. Realice los procedimientos de la preparación de la máquina.
3. Inspeccione el cordón eléctrico por daños.

⚠ ADVERTENCIA: No opere con un cordón eléctrico dañado. No modifique el enchufe. Desenchufe el cordón eléctrico antes de reparar la máquina.

Si el cordón del suministro se daña o se rompe, debe ser reemplazado por el fabricante o su agente de servicio o una persona similarmente calificada para evitar un riesgo.

LIMPIEZA DE ALFOMBRAS

⚠ ADVERTENCIA: No use líquidos inflamables ni opere la máquina en o cerca de líquidos y vapores inflamables o polvos combustibles.

1. Encienda el conmutador principal (Figura 5).

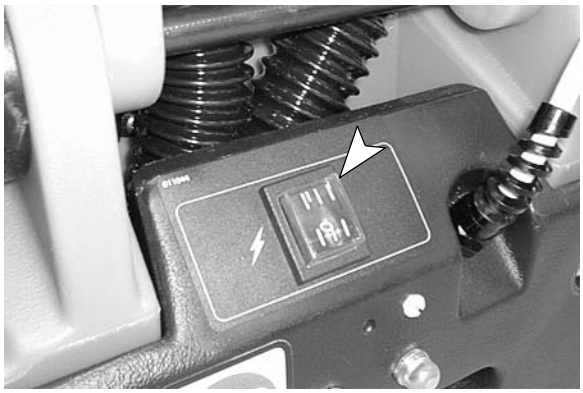


FIG. 5

2. Para empezar a limpiar las alfombras, apriete los disparadores y deslícelo lentamente hacia atrás (Figura 6).

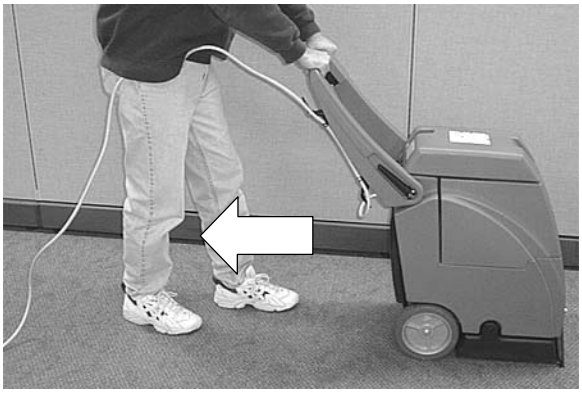


FIG. 6

3. Suelte los gatillos al final del recorrido y continúe tirando de la máquina para levantar el exceso de solución.
4. Incline la máquina hacia atrás sobre las ruedas y haga avanzar la máquina para comenzar el próximo recorrido.

PARA SEGURIDAD: Al usar máquina, no pase la máquina encima del cordón. No tire de la máquina por el enchufe o el cordón. Evite pasar el cable por bordes agudos o esquinas. No desenchufe tirando del cordón. No maneje el enchufe con las manos húmedas.

AL OPERAR LA MÁQUINA

1. Superponga cada recorrido en 50 mm (2 pulg.)

⚠ ADVERTENCIA: No aspire materiales inflamables o metales reactivos.

2. Trabaje alejado del enchufe de pared y del cordón eléctrico para evitar daños al cordón.
3. Inspeccione periódicamente por una acumulación excesiva de espuma en el tanque de recuperación. Use una solución recomendada de control de espuma para prevenir daños al motor de aspiración.

ATENCIÓN: No permita que se introduzca espuma o agua en el filtro de flotador de cierre porque podría averiarse el motor de aspiración; la garantía no cubre este tipo de averías. La espuma no activará el filtro del flotador de cierre.

4. Si el cepillo se para, puede haberse activado el interruptor de circuito. Desenchufe el cordón eléctrico, inspeccione el cepillo por obstrucciones. Para arrancar oprima el botón de regraduar (Figura 7).

FIG. 7

5. Repita el recorrido de limpieza desde una dirección diferente, para limpiar áreas muy sucias.
6. Observe la mirilla del sitio de recuperación y drene el tanque de recuperación cuando parezca que la recuperación se ha interrumpido (Vea TANQUES DE DRENAJE).

LIMPIEZA CON HERRAMIENTAS ACCESORIAS

1. Conecte las mangueras de las herramientas accesorias al acople de la manguera de solución y al orificio de la manguera de aspiración ubicados al frente de la máquina (Figura 8).

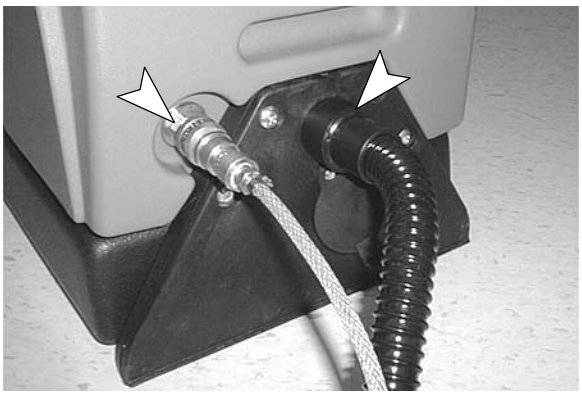


FIG. 8

2. Encienda el conmutador principal (Figura 9).

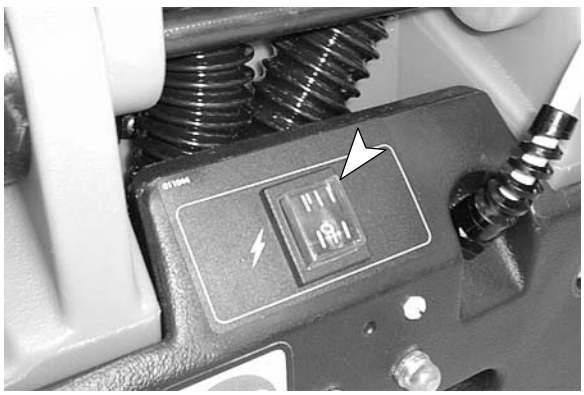


FIG. 9

3. Opere las herramientas accesorias de la manera normal (Figura 10).

NOTA: *Lea siempre las instrucciones de limpieza cosidas por el fabricante en los muebles, al limpiar tapicería.*

FIG. 10

⚠ ADVERTENCIA: No aspire materiales inflamables o metales reactivos.

4. Después de limpiar y antes de desconectar, corte la presión del agua de la herramienta. Oprima el gatillo por cinco segundos después de apagar los conmutador.

TANQUES DE DRENAJE

PARA SEGURIDAD: Apague la máquina y desenchufe el cordón del tomacorrientes de la pared, antes de dejar o prestar servicio a la máquina.

DRENAJE DE TANQUE DE RECUPERACIÓN

1. Apague la máquina y desenchufe el cordón eléctrico.
2. Abra la cubierta, levante el tanque de recuperación y vacíe (Figura 11).

FIG. 11

NOTA: *Asegúrese de enjuagar el tanque de recuperación antes de llenar el tanque de solución.*

DRENAJE DEL TANQUE DE SOLUCIÓN

1. Extraiga la manguera de drenaje del tanque de solución, del adaptador de manguera, en la parte posterior de la máquina y vacíe la solución restante (Figura 12).

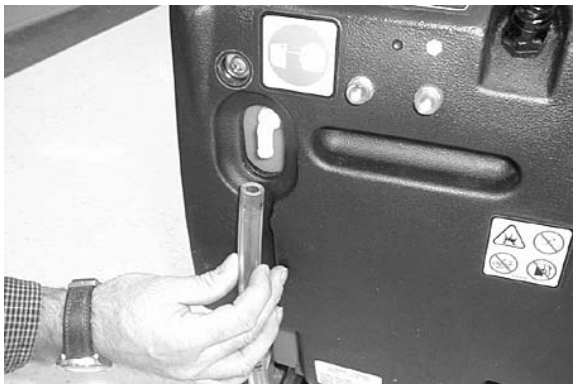


FIG. 12

2. Vuelva a colocar la manguera de drenaje.

MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA

Para mantener la máquina en buenas condiciones de trabajo, simplemente siga los procedimientos diarios, semanales y mensuales, de mantenimiento.

PARA SEGURIDAD: Apague la máquina y desenchufe el cordón del tomacorrientes de la pared, antes de dejar o prestar servicio a la máquina.

ATENCIÓN: Póngase en contacto con un Centro de Servicio autorizado para reparar las máquinas. Las reparaciones de máquinas realizadas por personas no autorizas invalidarán la garantía.

MANTENIMIENTO DIARIO
(Cada 4 horas de uso)

1. Vacíe y enjuague bien el tanque de recuperación (Figura 13).

FIG. 13

2. Extraiga el tamiz flotante de corte de la cubierta del tanque de recuperación y limpie (Figura 14).

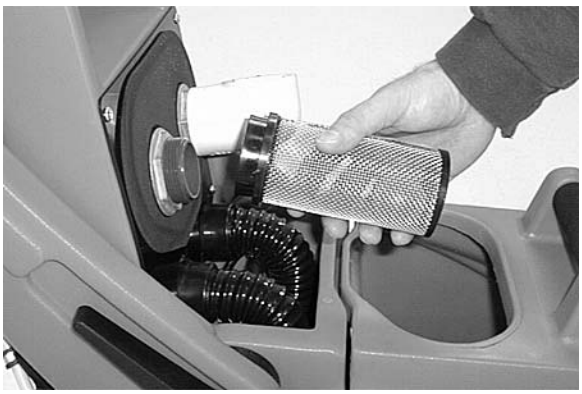


FIG. 14

3. Drene el agua restante del tanque de solución (Figura 15).

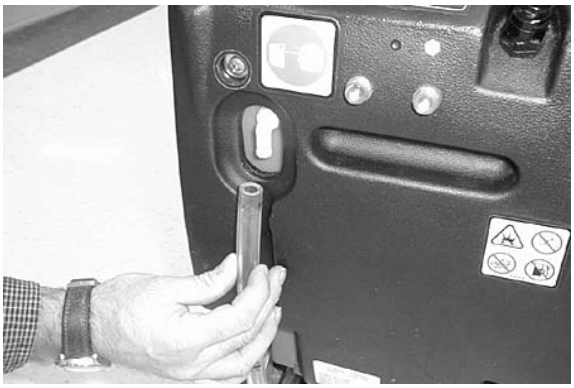


FIG. 15

4. Limpie el tamiz del orificio de llenado del tanque de solución.

5. Extraiga las fibras enredadas de la alfombra y desechos, del cepillo (Figura 16).

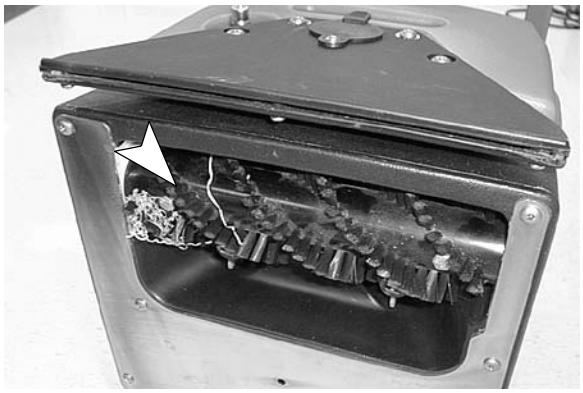


FIG. 16

6. Extraiga los desechos atrapados en el cabezal de aspiración (Figura 17).

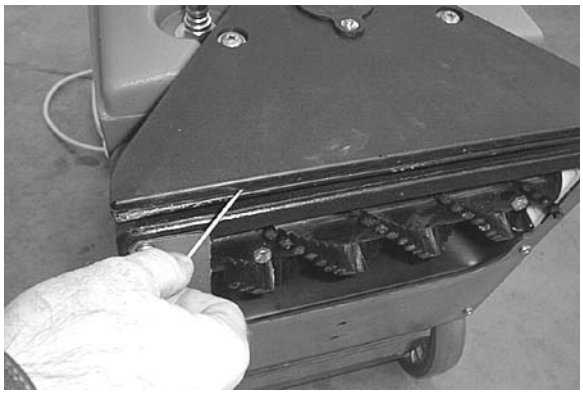


FIG. 17

7. Limpie frotando el cordón eléctrico e inspeccione por daños, reemplace si fuera necesario. Enrolle prolijamente el cordón después de usar.

8. Limpie la máquina con un limpiador universal y un trapo húmedo (Figura 18).

FIG. 18

MANTENIMIENTO SEMANAL
(Cada 20 horas de uso)

1. Inspeccione las mangueras de aspiración por perforaciones y cubiertas flojas.
2. Inspeccione el patrón de rociado por taponado. Si taponado, extraiga las boquillas de rociado y lávelas en una liquido neutralizador recomendado por hasta 6 horas. No use objetos aguzados para destapar las boquillas ya que se dañan (Figura 19).

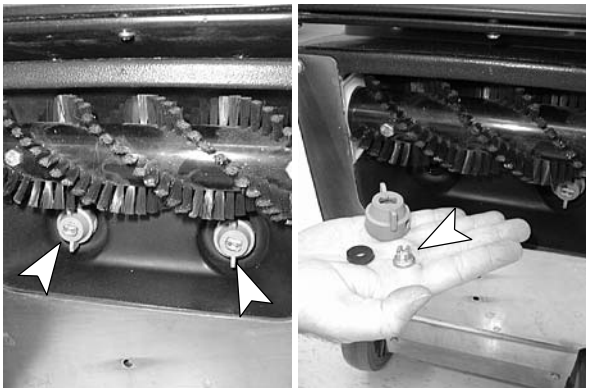


FIG. 19

PARA SEGURIDAD: Al usar la máquina, observe las instrucciones de mezcla y manejo en los recipientes químicos.

3. Inspeccione el cordón y la empuñadura del cordón por daños. Si está dañado reemplace inmediatamente.

⚠ ADVERTENCIA: No opere con un cordón eléctrico dañado. No modifique el enchufe. Desenchufe el cordón eléctrico antes de reparar la máquina.

Si el cordón del suministro se daña o se rompe, debe ser reemplazado por el fabricante o su agente de servicio o una persona similarmente calificada para evitar un riesgo.

MANTENIMIENTO MENSUAL
(Cada 80 horas de uso)

1. Lave el sistema de la solución con solución de ácido acético para disolver la acumulación alcalina normal.
   a. Agregue 7.5L (2 gal.) de agua caliente 60°C (140°F) al tanque de solución. Agregue un líquido neutralizador según instrucciones de mezclar en la botella.

NOTA: *Habla con su surtidor químico para un líquido neutralizador recomendado.*

PARA SEGURIDAD: Al usar la máquina, observe las instrucciones de mezcla y manejo en los recipientes químicos.

   b. Coloque el cepillo sobre el desagüe y operar la máquina por un minuto.
   c. Entonces, conecte la manquera de solución del accessorio de mano a la máquina y también sobre el desagüe, opere el accessono por un minuto.
   d. Apague la máquina y permita que la solución restante disuelva la acumulación alcalina durante la noche.
   e. El día siguiente, rocíe la solución restante y lave el sistema con 11L (3 gal.) de agua limpia.
2. Lubrique las ruedas con un aceite resistente al agua.
3. Inspeccione la máquina por pérdidas de agua y ferretería floja.

MANTENIMIENTO TRIMESTRAL
(Cada 250 horas de uso)

Inspeccione el motor(es) por desgaste de las escobillas de carbón, reemplace todas las escobillas si se han desgastado a un largo de 10mm (3/8 pulg.) o menos.

Para la inspección de las escobillas de carbón consulte con su Centro Autorizado de Servicio.

PARA SEGURIDAD: Al prestar servicio a la máquina, todas las reparaciones deben realizarse por una persona calificada de servicio.

ALMACENAJE DE LA MÁQUINA

1. Asegúrese de drenar y enjuagar el tanque de todo el agua, antes de almacenar la máquina.
2. Almacene la máquina en un área seca en posición vertical.
3. Abra la cubierta del tanque de recuperación para facilitar la circulación del aire.

ADVERTENCIA: No use al aire libre o en superficies húmedas. No exponga a la lluvia. Almacén bajo techo.

ATENCION: Asegúrese que la máquina y el sistema de solución estén completamente drenados y secos, si almacena la máquina a temperaturas de congelación.

ARICULOS RECOMENDADOS A MANTENER EN EXISTENCIA

Para los artículos recomendados a mantener en existencia, refiérase a la sección de Lista de Piezas. Los artículos para mantener en existencia están claramente identificados con una bala que precede a la descripción de las piezas. Vea el ejemplo de abajo:

Ref.	Part No.	Description	Qty.
1	701103	ASM.,STANDPIPE	1
2	180613	•FLOAT, SHUTOFF	1
3	230187	NIPPLE	1
4	101714	•GASKET	1
5	210240	NUT, FLANGED	1

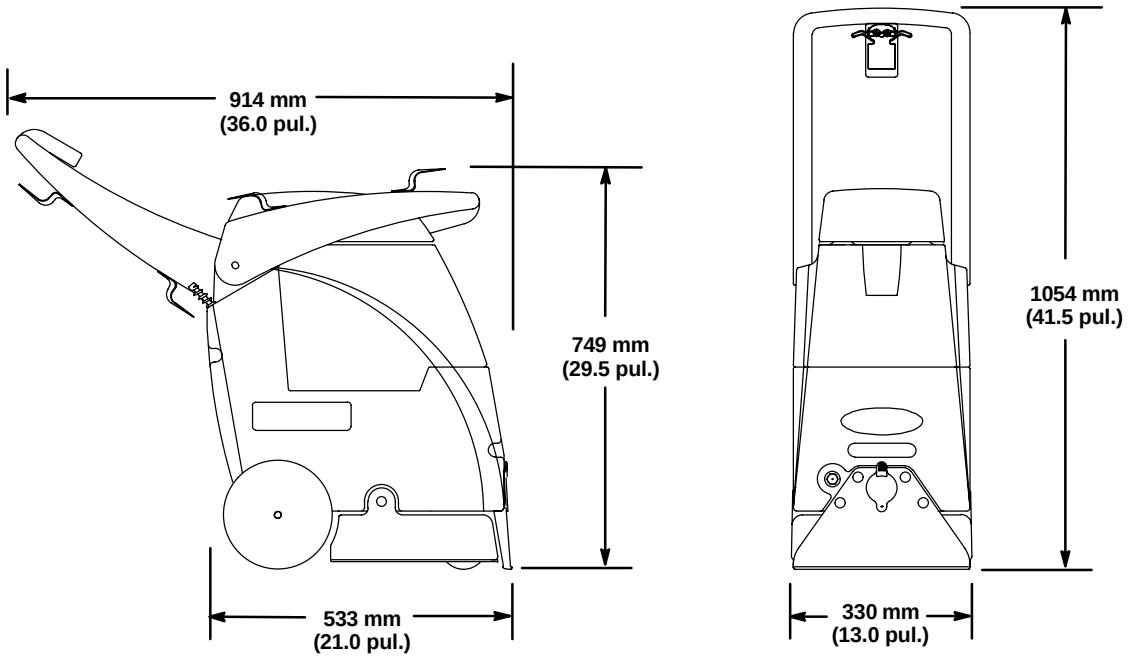
LOCALIZACION DE FALLAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
La máquina no funciona.	Conmutadores o cableado defectuosos.	Consulte con el Centro de Servicio.
	Cordón eléctrico defectuoso.	Consulte con el Centro de Servicio.
	Activado el interruptor de circuitos del edificio.	Regradúe el interruptor.
El motor de cepillo no funciona.	El interruptor de circuito del motor de cepillo disparó.	Permita que la bomba se refresque y reajustar el interruptor.
	Gatillos no oprimidos.	Oprima los gatillos de cepillo y los de solución.
	Correa del cepillo floja o rota.	Consulte con el Centro de Servicio.
	Conmutador del gatillo o cableado defectuosos.	Consulte con el Centro de Servicio.
	El motor de cepillo está defectuoso.	Consulte con el Centro de Servicio.
La bomba de solución no funciona.	El interruptor de circuito del bombeo de solución disparó.	Permita que la bomba se refresque y reajustar la bomba.
	Gatillos no oprimidos.	Oprima los gatillos de cepillo y los de solución.
	Conmutador del gatillo o cableado defectuosos.	Consulte con el Centro de Servicio.
	El motor de la bomba de solución está defectuosa.	Consulte con el Centro de Servicio.
El motor de aspiración no funciona.	Cableado flojo o roto.	Consulte con el Centro de Servicio.
	Conmutador de aspiración defectuoso.	Consulte con el Centro de Servicio.
	Motor de aspiración defectuoso.	Consulte con el Centro de Servicio.
	Escobillas de carbón gastadas.	Consulte con el Centro de Servicio.
Mala aspiración de la solución.	Junta de la cubierta del tanque de recuperación, defectuosa.	Reemplace la junta.
	Tamiz flotante de corte, taponado.	Abra la cubierta del tanque de reparación y limpie la pelusa del tamiz.
	El orificio de aspiración de la herramienta accesoria está floja o falta.	Inspeccione la cubierta del orificio de la manguera de aspiración.
	Conexiones de la manguera de aspiración, flojas.	Asegure las conexiones debajo de la cubierta.
	Manguera de aspiración, defectuosa.	Reemplazar la manguera.
	Cubiertas de las manguera de aspiración, flojas.	Asegure las cubiertas a la manguera.
	Impulsa la máquina demasiado rápido.	Haga más lento el proceso de limpieza.
Rociado irregular o faltante.	Boquillas de rociado taponadas.	Limpie o reemplace las boquillas.
	Tamaño de las boquillas de rociado o ángulo de rociado, incorrectos.	Reemplace con boquillas apropiadas.
	Válvula solenoide taponada.	Consulte con el Centro de Servicio.
	Boquillas de rociado gastadas.	Reemplace las boquillas de rociado.
	Contenido bajo del tanque de solución o está vacío.	Llene el tanque de solución.
	Bomba de solución defectuosa.	Consulte con el Centro de Servicio.
	La bomba requiere cebado.	Cebe la bomba apretando la boquilla de acople de la manguera de la solución, ubicada al frente de la máquina.

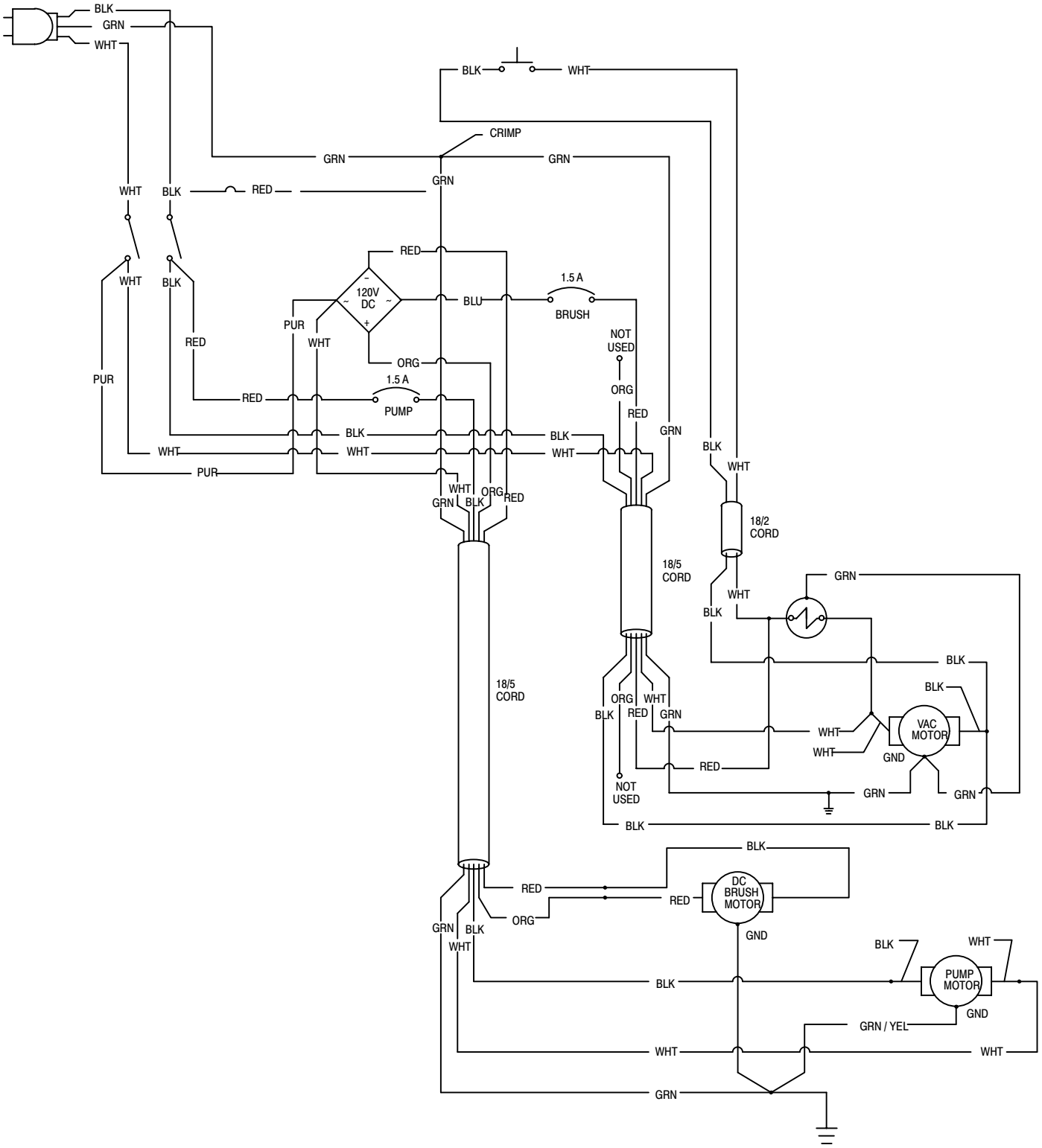
ESPECIFICACIONES DE LA MÁQUINA

Modelo	**SCX-400**
LARGO	533 mm (21 pul.) con el mango plegado.
ANCHO	330 mm (13 pul.)
ALTO	749 mm (29.5 pul.) con el mango plegado.
PESO	27 kg. (60 lb.)
CAPACIDAD DEL TANQUE DE SOLUCIÓN	15 L (4 gal.)
CAPACIDAD DEL TANQUE DE RECUPERACIÓN	15 L (4 gal.)
ANCHO DE COBERTURA DE LIMPIEZA	273 mm (10.75 pul.)
VELOCIDAD MAXIMA DE LIMPIEZA	130 m^2 (1400 pies. cuadr.) por hora
MOTOR DEL CEPILLO	120VDC, 0.1HP, .75A, 90VAT., 1880 RPM – sin carga
	230VDC, 0.1HP, .38A, 90VAT., 1880 RPM – sin carga
VELOCIDAD DEL CEPILLO	1038 rpm – sin carga
BOMBA DE SOLUCIÓN	120VAC, 4.1 barias (65psi) en el inyector: .28A, 2.65 LPM (0.7 GPM) 2.8 bar (41 psi)
	230VAC, 4.5 barias (65psi) en el inyector: .35A, 2.27 LPM (0.6 GPM) 3.0 bar (44 psi)
MOTOR DE ASPIRACION	120V, 1.5 HP, 9.1A, 1092VAT., 2 etapas, 103 cfm
	230V, 1.4 HP, 4.7A, 1046VAT., 2 etapas, 105 cfm
	240V, 1.5 HP, 5.0A, 1138VAT., 2 etapas, 111 cfm
ELEVADOR SELLADO DE AGUA	120V Modelo – 2324 mm (91.5 pul.), 230V/240V Modelo – 2514 mm (99 pul.)
CONSUMO TOTAL DE ENERGIA	120V Modelo, 10.6A, 1272 VAT. 230V Modelo, 5.3A, 1207 VAT.
CORDON ELECTRICO	7.6 M (25 pies) 16/3 – 120V, 3X1.5MM^2 X 15M – 230V
CANTIDAD DE DECIBELES EN EL OIDO DEL OPERADOR, INTERIOR SOBRE LA ALFOMBRA	<72db (A)

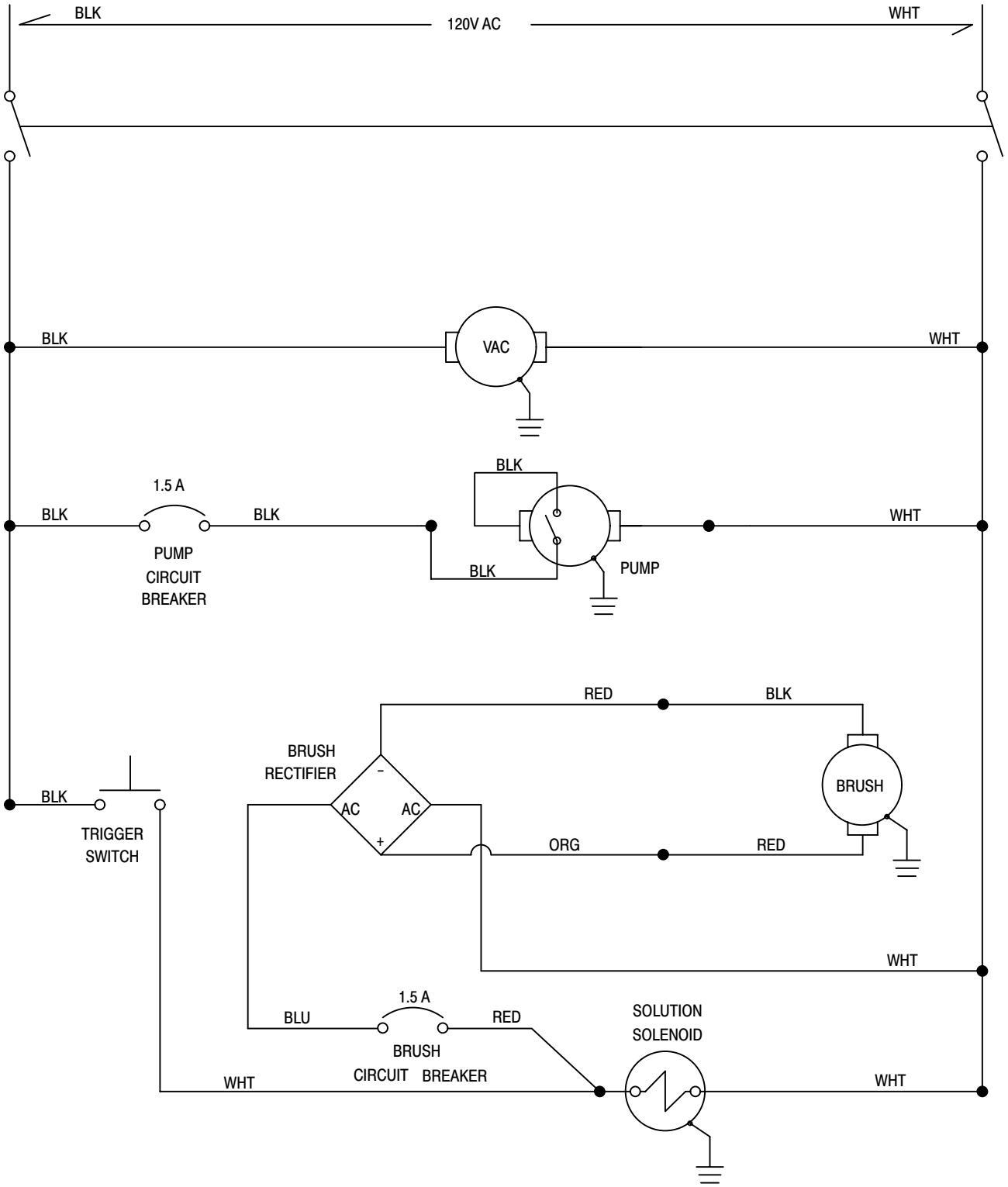
DIMENSIONES DE LA MÁQUINA



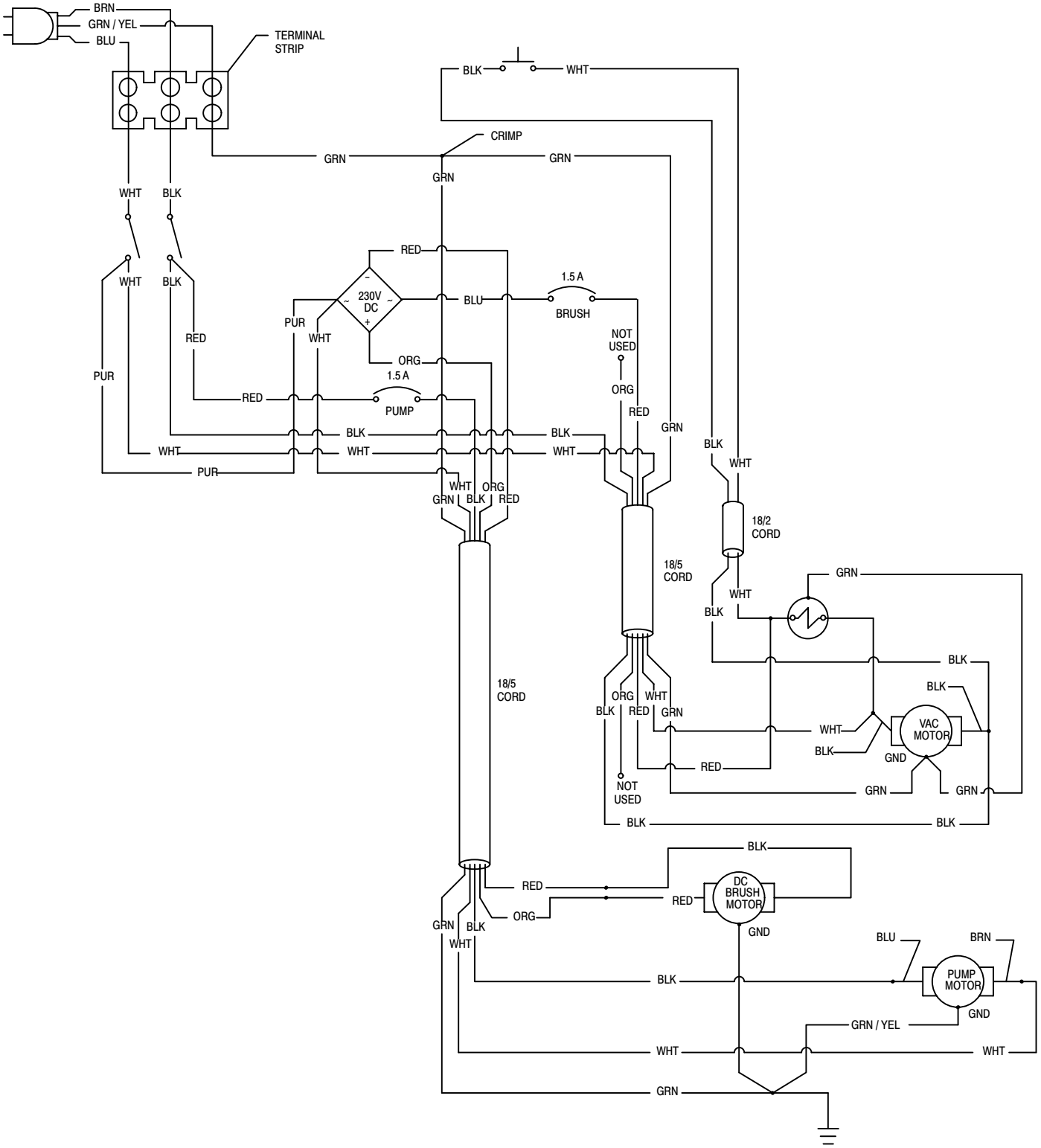
120V WIRING DIAGRAM
DIAGRAMA DE CABLEADO



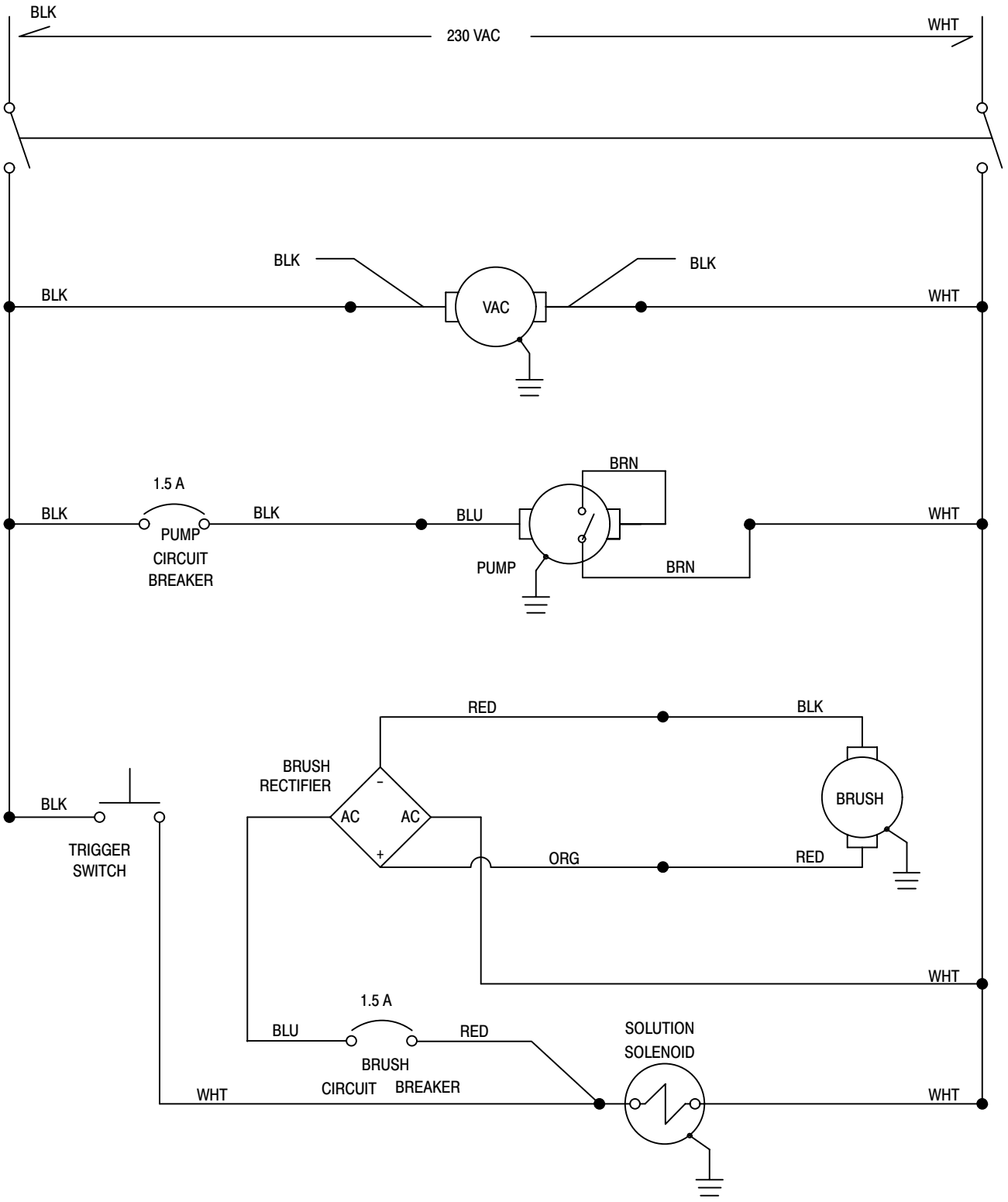
120V LADDER DIAGRAM
DIAGRAMA ESCALONADO



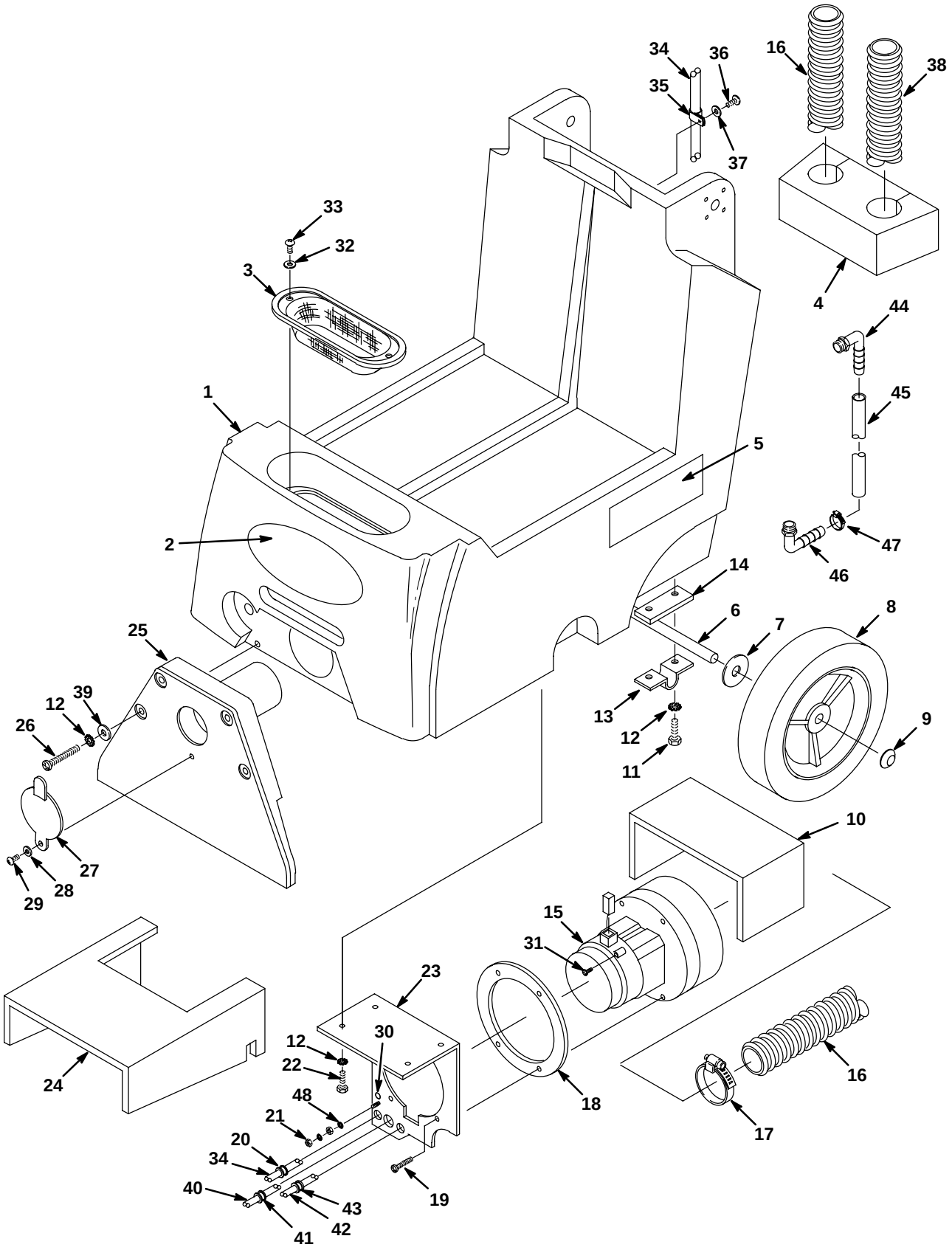
220V/230V WIRING DIAGRAM
DIAGRAMA DE CABLEADO



220V/230V LADDER DIAGRAM
DIAGRAMA ESCALONADO



SOLUTION TANK GROUP
GRUPO DEL TANQUE DE SOLUCION



SOLUTION TANK GROUP
GRUPO DEL TANQUE DE SOLUCION

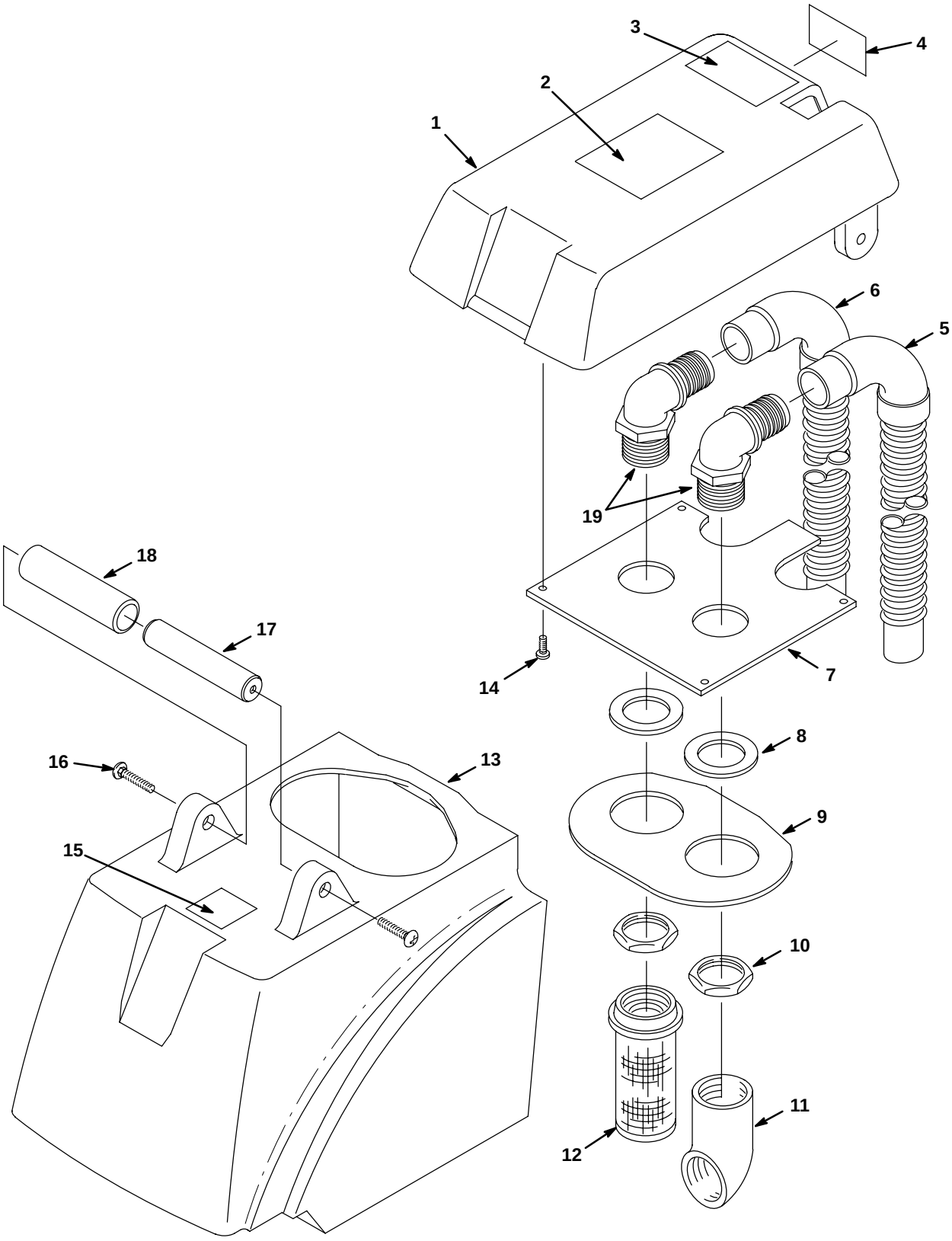
REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
1	608425	TANK, SOLUTION BLUE	1
2	120101	DECAL, "CASTEX"	1
3	611823	●SCREEN, STRAINER	1
4	609063	FOAM, SOUND 2 X 3–1/4 X 7–3/4	1
5	608328	DECAL, "SCX–400" SIDE	2
6	230739	AXLE, WHEEL 1/2DIAX13–1/8	1
7	140045	WASHER, .51B 1.25D .06 FLT	2
8	607277	●WHEEL, 8.0D 1.75W GRAY	2
9	103019	CAP, HUB WHEEL .51D	2
10	607181	FOAM, SOUND 1/2 X 5 X 22	1
11	600385	SCREW, PAN M6 X 1.0 X 20 PHL	4
12	140052	WASHER, 1/4 EXT	12
13	230746	BRACKET, AXLE OFFSET	2
14	609111	PLATE, 1/4 X 2–1/2 X 1–1/4 SHIM	2
∇ 15	607179	●VAC, MOTOR 5.7 2S 120V	1
▲	190155	●BRUSH, CARBON 2/PK	2
∇ 15	607281	●VAC, MOTOR 5.7 2S 220/230V	1
▲	190159	●BRUSH, CARBON 2/PK	2
16	607276	HOSE, VAC 1–1/2IDX19"	1
17	614157	●CLAMP, HOSE 27MM TO 51MM	1
18	100143	●GASKET, VAC MOTOR	1
19	140340	SCREW, #10X5/8	4
20	14865	BUSHING	1
21	140297	NUT, M5X.8 HEX	2
22	608322	SCREW, TRS M6 X 1.0 X 16 PHL	4
23	610997	PLATE, VAC MOTOR MTG	1
24	609064	FOAM, SOUND 1/2 X 10 X 19	1
∇ 25	607170	●TOOL, PICK–UP 13" ASSEMBLY	1
▲ 26	608324	SCREW, TRS M6 X 1.0 X 40 PHL	4
▲ 27	607183	SEAL, CAP	1
▲ 28	140011	WASHER, 3/16 FLAT	1
▲ 29	140801	SCREW, TRS 8–32 X 0.38 PHL	1
30	578859	DECAL, GROUND	1
31	140897	SCREW, HEX 10–32 X 1/4 SLOT	1
32	140032	WASHER, #6 FLAT	2
33	140826	SCREW, PAN #6X3/4 PHL SHTMTL	2
34	611305	CORD, 18/2X66" BLK (TRIGGER)	1
35	140324	CLAMP, CABLE 5/16ID	1
36	140340	SCREW, PAN #10X5/8 PHL	1
37	140011	WASHER, 3/16 FLAT	1
38	607275	HOSE, VAC 1–1/2IDX33"	1
39	140027	WASHER, FLAT 0.31	4
40	611040	CORD, 18/5X41" BLK (VAC/SOL)	1
41	605395	BUSHING	1
42	611041	CORD, 18/5 X 54" BLK SJT (BASE)	1
43	130698	BUSHING, SNAP .50ID BLACK	1
44	609112	FITTING, 1/4MX3/8H 90 NY	1
45	608334	●HOSE, SIGHT–GAGE/DRAIN 3/8ID	1
46	150415	FITTING, PLSTC E90 PM04/BM06	1
47	140301	●CLAMP, HOSE 5/8ID EAR	1
48	140018	WASHER, LOCK INT #10	2

∇ ASSEMBLY / CONJUNTO

▲ INCLUDED IN ASSEMBLY / INCLUIDO EN EL CONJUNTO

● RECOMMENDED STOCK ITEMS / ARTICULOS RECOMENDADOS PARA MANTENER EN EXISTENCIA

RECOVERY TANK GROUP
GRUPO DEL TANQUE DE RECUPERACION



RECOVERY TANK GROUP
GRUPO DEL TANQUE DE RECUPERACION

REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
∇ 1	614223	ASM., COVER, W/LABELS BLUE	1
▲ 2	611380	DECAL, INSTRUCTIONS TEXT	1
▲ 3	613284	LABEL, WARNING 4 X 3	1
▲ 4	120619	DECAL, WARNING–EXTRACTORS	1
5	607275	●HOSE, VAC 1–1/2IDX33”	1
6	607276	●HOSE, VAC 1–1/2IDX19”	1
7	607172	COVER, PLATE BLK	1
8	210234	●GASKET, 0.18 1.18ID 2.50OD	2
9	607290	●GASKET, COVER PLATE	1
10	210240	NUT, FLANGE 1–1/2 FPT	2

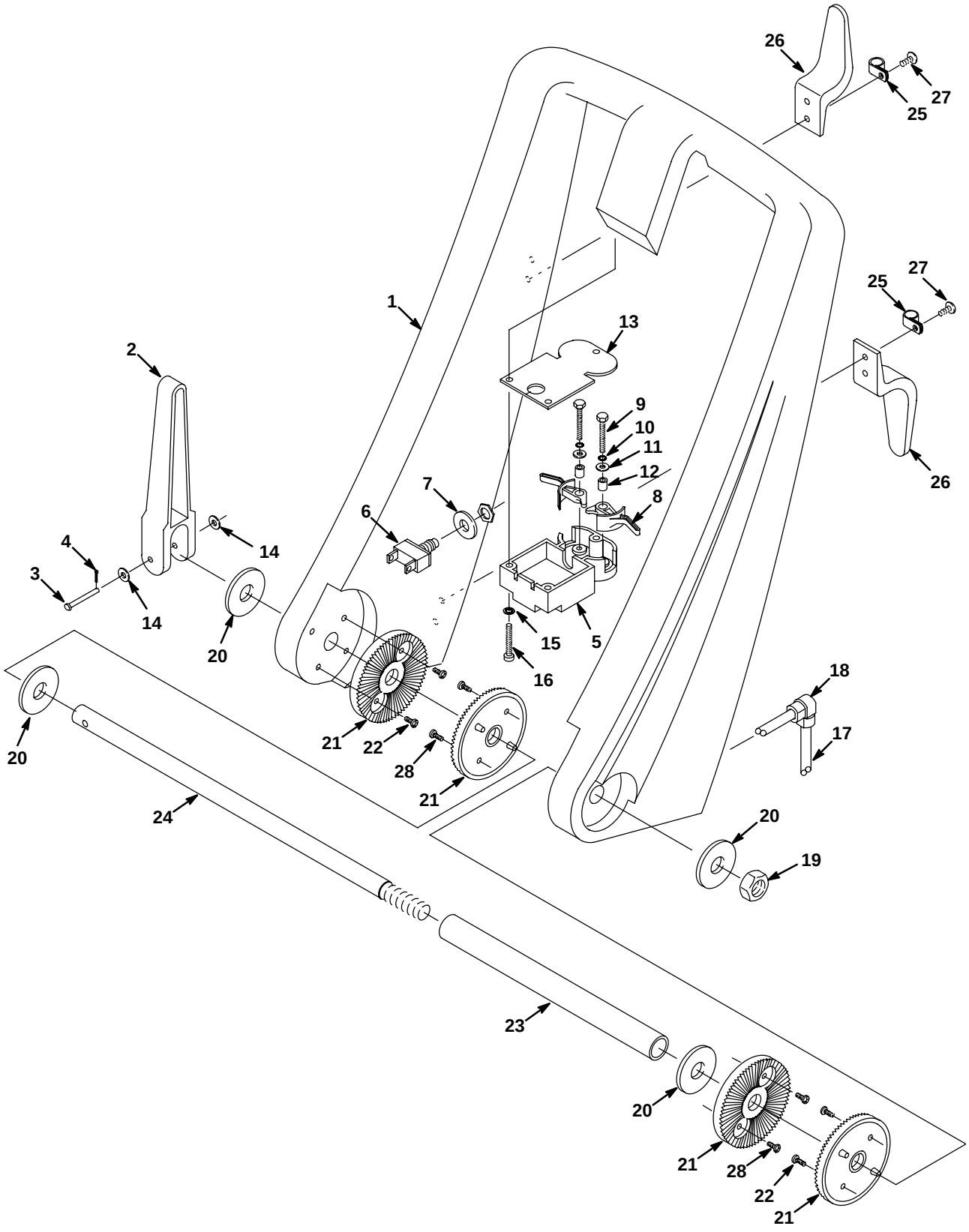
REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
11	609065	FITTING, 1–1/2F 90PVC	1
12	609531	●FLOAT, SHUT–OFF (1)BALL	1
13	608430	TANK, RECOVERY BLUE	1
14	607006	SCREW, TRS M4 X .7 X 12 PHL	4
15	630420	LABEL, HZRD FLAMMABLE MATL	1
16	608324	SCREW, TRS M6 X 1.0 X 40 PHL	2
17	607294	BAR, 1” DIA X 4–1/2”	1
18	102569	●GRIP, FOAM 3/4ID X 4–1/4	1
19	607297	FITTING, 1–1/2MX1–1/2H90	2

∇ ASSEMBLY / CONJUNTO

▲ INCLUDED IN ASSEMBLY / INCLUIDO EN EL CONJUNTO

● RECOMMENDED STOCK ITEMS / ARTICULOS RECOMENDADOS PARA MANTENER EN EXISTENCIA

HANDLE GROUP
GRUPO DEL MANGO



HANDLE GROUP
GRUPO DEL MANGO

REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
1	608440	HANDLE, BLUE	1
	614184	HANDLE, NAVY BLUE	1
2	607315	●LEVER, CAMLOCK	1
3	607278	PIN, CLEVIS	1
4	39005	PIN, COTTER .094 X 0.75	1
∇	611469	ASSEMBLY, CONSOLE, TRIGGER	1
▲ 5	601429	CONSOLE, TRIGGER	1
▲ 6	130712	SWITCH, MOMENTARY PULSE	1
▲ 7	578430	WASHER, 1/2" SPRING–DISC	1
▲ 8	578002000	ARM, TRIGGER CONTROL BOX	2
▲ 9	069764190	SCREW, HEX M3X.5X16	2
▲ 10	200662012	WASHER, M3 INT	2
▲ 11	578186000	WASHER, M4.3X12X1.0 FLAT	2
▲ 12	578082000	SPACER, .14 X .31 X .44 NY	2
13	606349	GASKET, TRIGGER CONSOLE	1
14	140011	WASHER, 3/16 FLAT	2

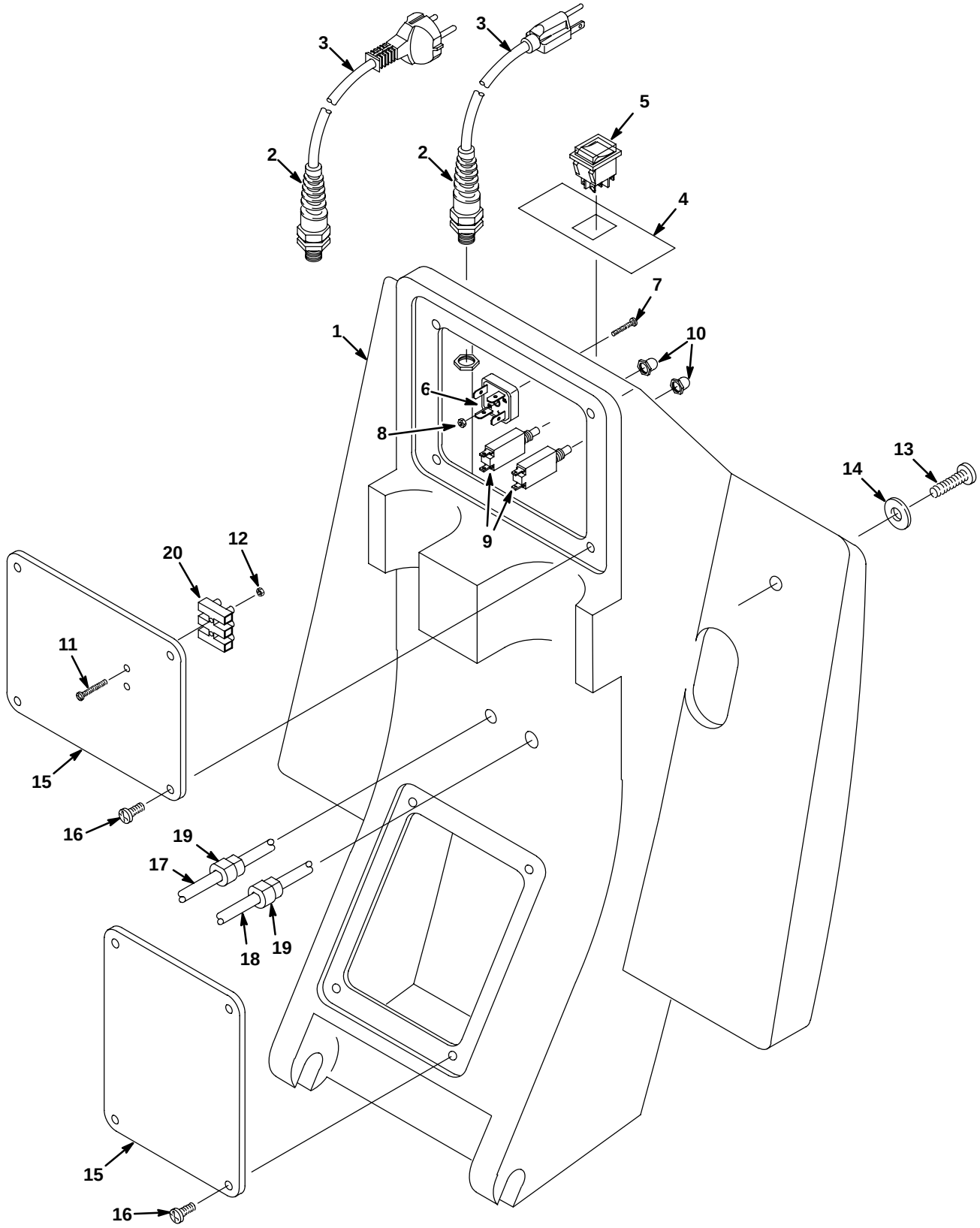
REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
15	140023	WASHER, #8 INT	3
16	200070354	SCREW, PAN M4X.7X30 PHL	3
17	611305	CORD, 18/2X66" BLACK	1
18	608323	BUSHING, STRAIN–RELIEF	1
19	08711	NUT, HEX LOCK M12 X 1.75 NL	1
20	140045	WASHER, 0.51B 1.25D .06 FLT	4
21	607175	●SERRATED PAD, PIVOT HANDLE	4
22	609062	SCREW, TRS M5X.8X12 PHL	4
23	608419	TUBE, 1/2ID X 5/8OD X 7–3/8	1
24	607177	SHAFT, 1/2DIA X 13–1/8 PIVOT	1
25	140324	CLAMP, CORD 5/16ID BLACK	2
26	230920.BK	HOOK, CORD BLACK	2
27	607006	SCREW, TRS M4X.7X12 PHL	4
28	608322	SCREW, TRS M6X1.0X16 PHL	4

∇ ASSEMBLY / CONJUNTO

▲ INCLUDED IN ASSEMBLY / INCLUIDO EN EL CONJUNTO

● RECOMMENDED STOCK ITEMS / ARTICULOS RECOMENDADOS PARA MANTENER EN EXISTENCIA

REAR PANEL GROUP
GRUPO DEL PANEL POSTERIOR

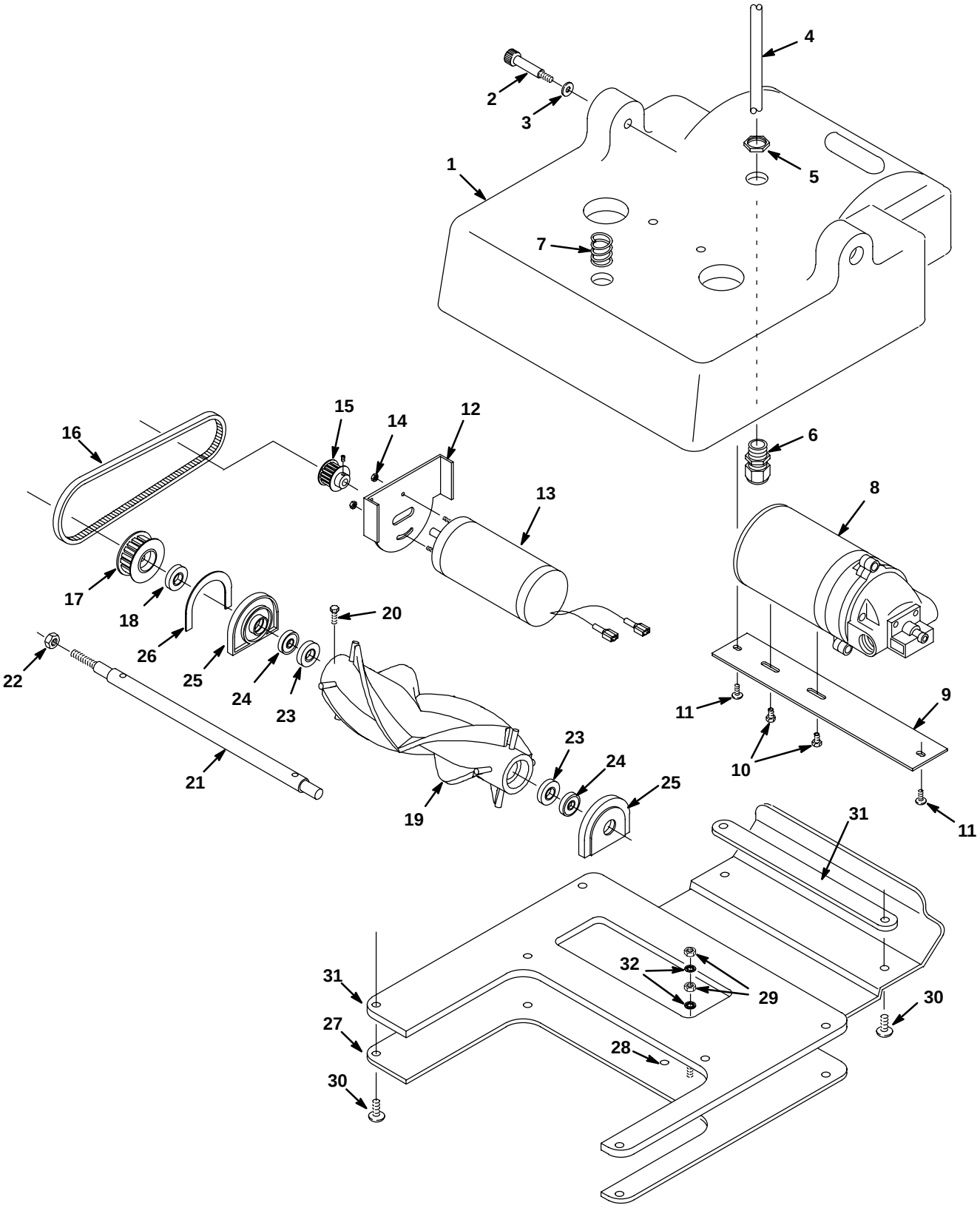


REAR PANEL GROUP
GRUPO DEL PANEL POSTERIOR

REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
1	608446	PANEL, REAR RM–BLACK	1
2	130166	●GRIP, STRAIN–RELIEF W/NUT	1
3	130222	●CORD, 16/3X25' YELLOW 120V	1
	600324	●CORD, 3X1.5MM 2X15M BLK 230V	1
4	611044	DECAL, "SWITCH"	1
5	602670	●SWITCH, ROCKER DPST CVR	1
6	130304	●RECTIFIER, BRIDGE 600V 15AMP	1
7	140335	SCREW, RND 10–24X1 SLOT	1
8	140336	NUT, HEX 10–24 NY	1
9	578337000	●BREAKER, CIRCUIT 1.5A	2
10	578734	●SEAL, SPLASH CRCT BREAKER	2
11	140879	SCREW, 6–32X3/4 (230V MODEL)	2
12	140534	NUT, 3–32 (230V MODEL)	2
13	600385	SCREW, PAN M6X1.0X20 PHL	2
14	140027	WASHER, FLAT .31	2
15	608420	COVER, PLATE	2
16	607006	SCREW, TRS M4X.7X12 PHL	8
17	611040	CORD, 18/5X41" BLK (VAC/SOL)	1
18	611041	CORD, PWR18/5X54" BLK (BASE)	1
19	605395	BUSHING, STRAIN–RELIEF	2
20	130005	TERMINAL, 3POS STRIP 25AMP (230V MODEL)	1

● RECOMMENDED STOCK ITEMS / ARTICULOS RECOMENDADOS PARA MANTENER EN EXISTENCIA

BRUSH GROUP
GRUPO DEL CEPILLO



BRUSH GROUP
GRUPO DEL CEPILLO

REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
1	610995	BASE, BRUSH 13” BLACK	1
2	200017494	SCREW, M8X30	2
3	140027	WASHER, 5/16 FLT	2
4	611041	CORD, 18/5X54” BLACK	1
5	140638	NUT, CONDUIT 1/2 NPT BLACK	1
6	130181	BUSHING, STRAIN–RELIEF	1
7	611039	SPRING, COMPRESSION	1
8	606778	●PUMP, SOLUTION 65PSI 120V	1
	611975	●PUMP, SOLUTION 65PSI 230V	1
9	610958	PLATE, PUMP MTG	1
10	140751	SCREW, 10–32 X 1/2 HXHDCP	2
11	607006	SCREW, TRS M4 X .7 X 12 PHL	2
12	230366	PLATE, BRUSH MOTOR MOUNT	1
13	130471	●BRUSH MOTOR, 120VDC	1
	130472	●BRUSH MOTOR, 230VDC	1
14	140518	NUT, HEX 10–32 KEP SS	2
15	230506	●PULLEY, DRIVE 1/5P 5/16BORE	1
16	230507	●BELT, DRIVE SYNC 0.38 1/5P 18L	1

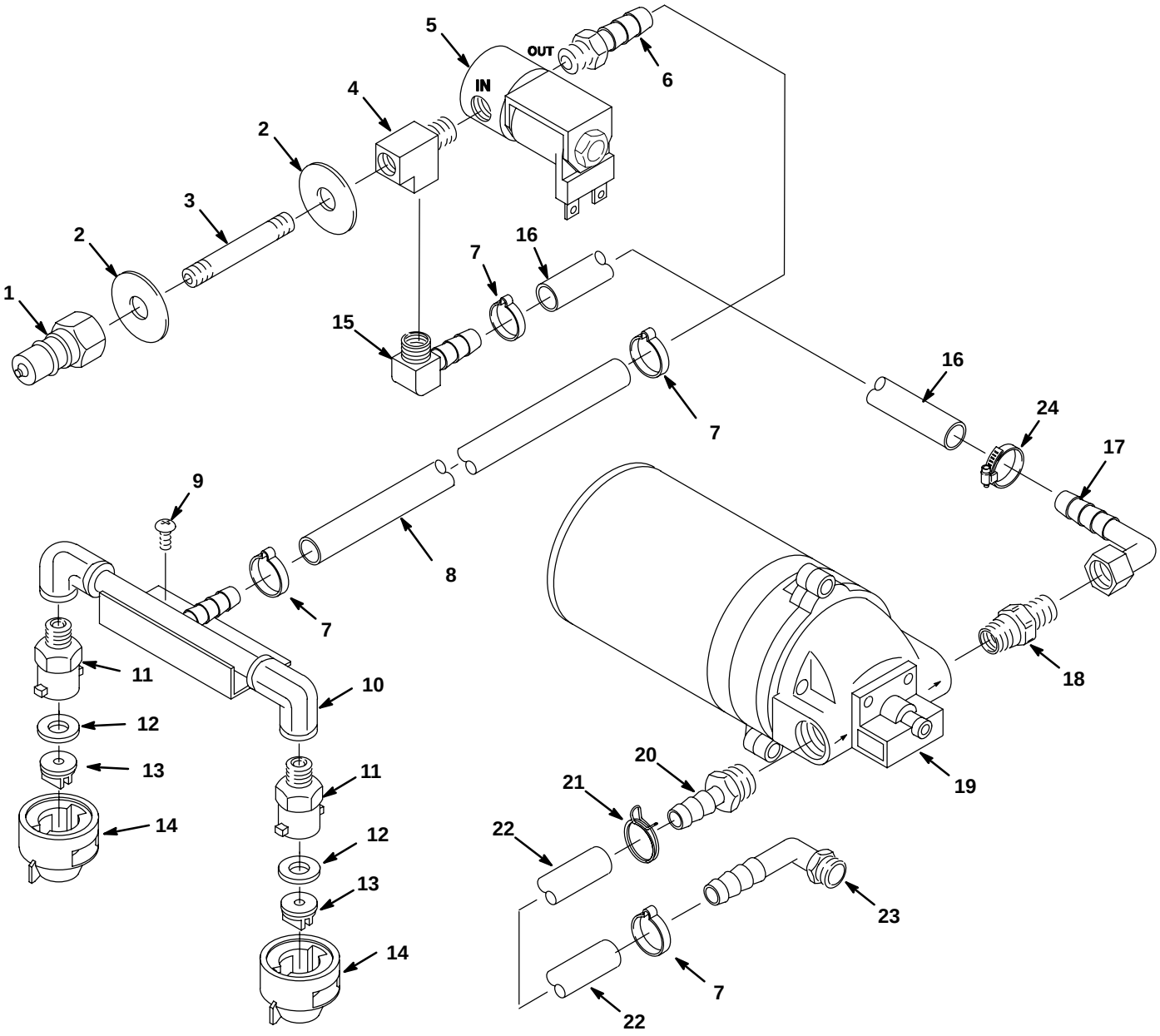
REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
∇	613989	●KIT, REPLACEMENT BRUSH	1
▲ 17	230505	●PULLEY, DRIVE 1/5P 5/16BORE	1
▲ 18	230363	SPACER, .62 X .33 X .16	1
▲ 19	1006441	●BRUSH, 13” 4 ROW CHEVRON	1
▲ 20	24672	SCREW, HEX .25–20X0.75	4
▲ 21	230275	SHAFT, BRUSH 13”	1
▲ 22	140548	NUT, 5/16 FINJAM	1
▲ 23	100049	●SEAL, BRUSH BEARING	2
▲ 24	140125	●BEARING, BRUSH	2
▲ 25	230261	●BLOCK, BRUSH BEARING	2
▲ 26	100005	●GASKET, BEARING BLOCK	1
27	610986	PLATE, BRUSH BASE	1
28	578859	DECAL, GROUND	1
29	140297	NUT, HEX M5X.8	2
30	609062	SCREW, M5X.8X12	8
31	610987	GASKET, BRUSH BASE	1
32	140018	WASHER, LOCK INT #10	2

∇ ASSEMBLY / CONJUNTO

▲ INCLUDED IN ASSEMBLY / INCLUIDO EN EL CONJUNTO

● RECOMMENDED STOCK ITEMS / ARTICULOS RECOMENDADOS PARA MANTENER EN EXISTENCIA

SOLUTION GROUP
GRUPO DE SOLUCION



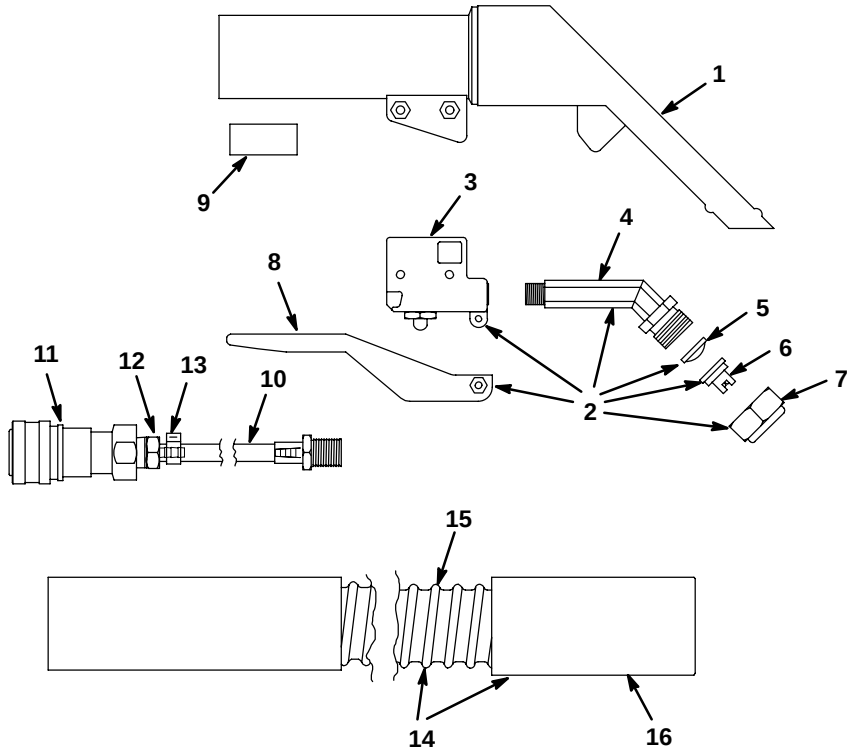
SOLUTION GROUP
GRUPO DE SOLUCION

REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
1	150933	FITTING, BRS QDC/04PM SER 60	1
2	140008	WASHER, FLT .570 X 1.28 X 0.75	2
3	150618	FITTING, 1/4MX3” NIPPLE BRS	1
4	150709	FITTING, BRS TEE 04PF/04PF/04PF	1
5	210033	●VALVE, SOLENOID 120V 60 HZ	1
	210036	●VALVE, SOLENOID 220V 50 HZ	1
6	150516	FITTING, BRS STR 04PM/06BM	1
7	140301	●CLAMP, HOSE	5
8	609434	HOSE, 3/8IDX5/8ODX10.5”	1
9	609062	SCREW, TRS M5X.8X12	2
10	608421	TUBE, NOZZLE	1
11	575281000	●BODY, QUICK–JET	2
12	575276000	●GASKET, QUICK–JET	2

REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
13	200964	●FITTING, TIP 11003	2
14	575282000	●CAP, QUICK–JET	2
15	150419	FITTING, 1/4MX3/8H ELB 90 BRS	1
16	606163	HOSE, 3/8IDX5/8ODX19”	1
17	611010	FITTING, 1/2FX3/8H BARB SWIVEL	1
18	611009	FITTING, 3/8MX1/2M REDUCER	1
19	606778	●PUMP, SOLUTION 65PSI 120VAC	1
	611975	●PUMP, SOLUTION 65PSI 230VAC	1
20	150538	FITTING, 3/8MX3/8H	1
21	607775	CLAMP, HOSE 0.63X0.66 2 WIRE	1
22	606163	HOSE, 3/8IDX5/8ODX18”	1
23	150415	FITTING, 1/4MX3/8H	1
24	54333	CLAMP, HOSE WORM 0.31–0.88	1

● RECOMMENDED STOCK ITEMS / ARTICULOS RECOMENDADOS PARA MANTENER EN EXISTENCIA

HAND TOOL
HERRAMIENTA MANUAL



REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
∇	701403	●ASM., HAND TOOL COMPLETE W/SER60 COUPLER AND BAG	1
▲	608901	●TOOL, HAND W/ TRIGGER ASM.	1
▲ 1	608891	●TOOL, HAND W/O TRIGGER ASM.	1
▲∇ 2	608899	ASM., TRIGGER HAND TOOL	1
▲ 3	608894	BODY, VALVE HAND TOOL	1
▲ 4	608895	NOZZLE, SPRAY HAND TOOL	1
▲ 5	608900	●SCREEN, HAND TOOL	1
▲ 6	608896	●FITTING, TIP, SPRAY 11003 BLUE	1
▲ 7	608897	●CAP, SPRAY TIP HAND TOOL	1
▲ 8	608898	TRIGGER, HAND TOOL	1

REF	PART #	DESCRIPTION	QTY.
▲ 9	608892	SEAL, SOLUTION HOSE	1
▲ 10	606250	●HOSE, SOLUTION 1/8ID X 105”	1
▲ 11	150913	●FITTING, BRS QDC PF04 FEM SER60	1
▲ 12	150514	FITTING, 1/4M X 1/8H BARB BRASS	1
▲ 13	140349	CLAMP, HOSE .318–.374 EAR	1
▲∇ 14	613394	●ASM., VAC HOSE, I–HELIX W/ ONE CUFF	1
▲15	613393	●HOSE, VACUUM, I–HELIX 1.25”ID X 88”LG	1
▲16	609440	●CUFF, 1.5SLIP X 1.25THD BLK	1
▲N/S	220040	●BAG, HOSE W/DRAW STRING	1

∇ ASSEMBLY / CONJUNTO

▲ INCLUDED IN ASSEMBLY / INCLUIDO EN EL CONJUNTO

● RECOMMENDED STOCK ITEMS / ARTICULOS RECOMENDADOS PARA MANTENER EN EXISTENCIA